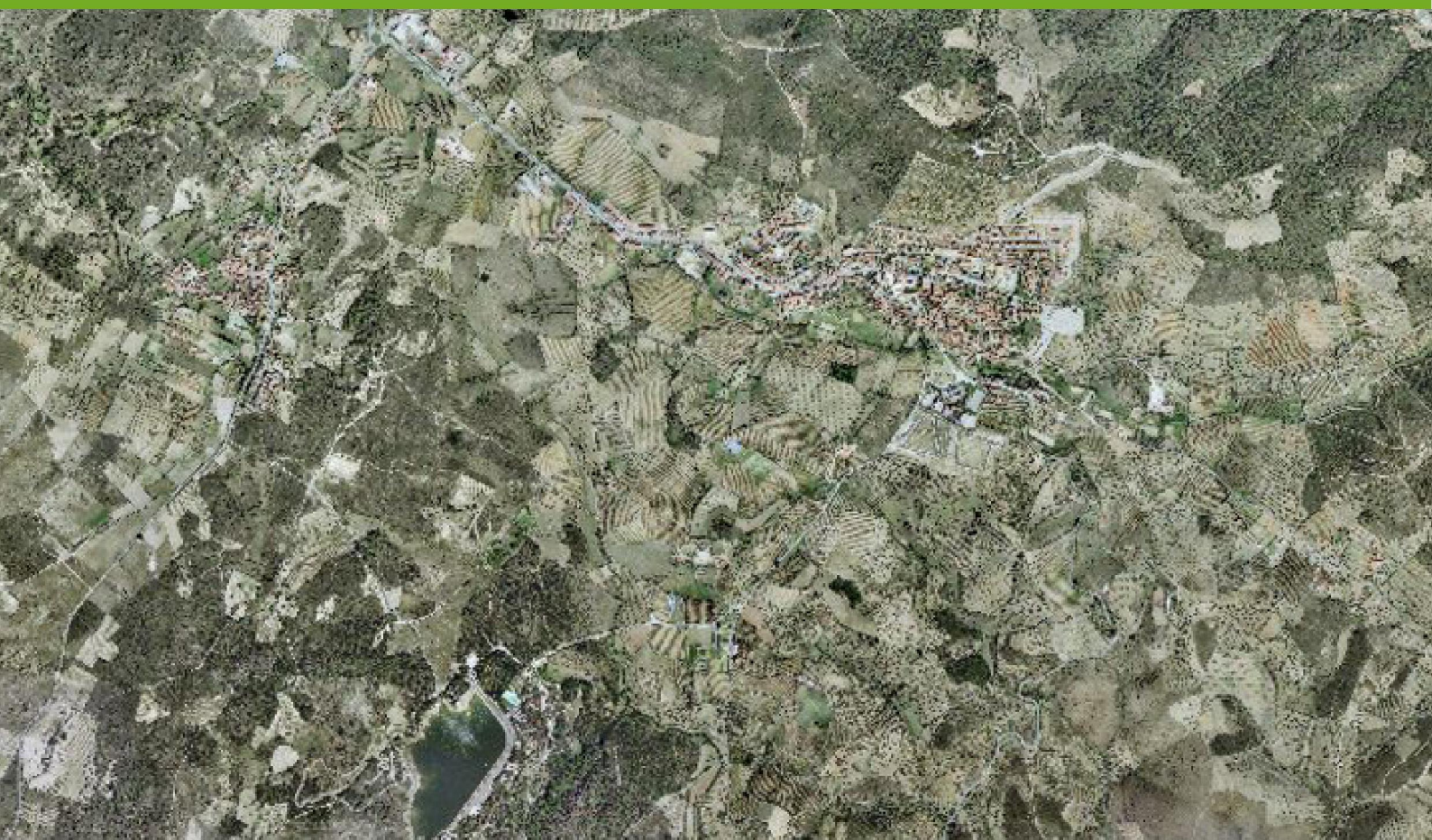


Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Plano Municipal
Defesa da Floresta Contra Incêndios



CADERNO II Vila Flor, 2007

Município de Vila Flor

Financiamento: Fundo Florestal Permanente



Índice	Pag.
Lista de Figuras	i
Lista de Gráficos	ii
Lista de Quadros	iii
Lista de Siglas	iv
Lista de Mapas	v
1 - Caracterização Física	
1.1 - Enquadramento Geográfico	1
1.2 - Hipsometria	5
1.3 - Declive	6
1.4 - Exposições	7
1.5 – Hidrografia	8
2 – Caracterização Climática	
2.1 - Temperatura do Ar	10
2.2 - Humidade Relativa do ar	12
2.3 - Precipitação	12
2.4 - Vento	13
3 – Caracterização da população	
3.1- População Residente	16
3.2 - Índice de Envelhecimento	19
3.3 - População por Sector de Actividade	21
3.4 - Taxa de Analfabetismo	22
4 – Uso do Solo	
4.1 - Ocupação do solo	24
4.2 - Povoamentos Florestais	26
4.3 - Regime Florestal	29
4.4 - Zonas de Recreio Florestal, caça e pesca	30
4.5 - Romarias e Festas	31

5 – Análise do histórico e casualidade dos incêndios florestais

5.1 - Distribuição Anual	34
5.2 - Distribuição Mensal	39
5.3 - Distribuição Semanal, Diária e Horária	39
5.4 - Área Ardida em Espaços Florestais	42
5.5 - Área ardida e nº de ocorrências por classe de extensão	43
5.6 - Pontos de início e causas	44
5.7 - Fontes de Alerta	48
5.8 - Grandes incêndios (área> 100) – Distribuição anual	50
5.9 - Grandes incêndios (área> 100) – Distribuição mensal	53
5.10 - Grandes incêndios (área> 100) – Distribuição semanal	53
5.11 - Grandes incêndios (área> 100) – Distribuição horária	55

6 – Bibliografia**Anexos**

Lista de Figuras

Figura 1: Enquadramento Geográfico do Concelho

Figura 2: Municípios da Terra Quente Transmontana

Figura 3: Divisão Administrativa do Concelho e Área das Freguesias em ha

Figura 4: Modelo digital do terreno

Figura 5: Declives no Concelho de Vila Flor (%)

Figura 6: Exposições do Concelho de Vila Flor

Figura 7: Hidrografia do Concelho de Vila Flor

Figura 8: Temperatura Média Anual ($^{\circ}\text{C}$)

Figura 9: Valores médios anuais do Vento

Figura 10: População residente por censo e por freguesia (1981/1991/2001) e Densidade populacional (2001)

Figura 11: Índice de envelhecimento por freguesia

Figura 12: População por Sector de Actividade por freguesia

Figura 13: Taxa de analfabetismo por freguesia

Figura 14: Uso e ocupação do Solo no Concelho de Vila Flor

Figura 15: Ocupação Florestal

Figura 16: Áreas sujeitas a Regime Florestal

Figura 17: Zonas de recreio florestal, caça e pesca

Figura 18: Mapa das áreas ardidas do concelho de Vila Flor e parte dos concelhos limítrofes (Carrazeda de Ansiães, Torre de Moncorvo, Alfandega da Fé e Mirandela), no período de 1997 a 2006

Figura 19: Pontos de Início e causas

Figura 20: Grandes incêndios (área > 100) – Distribuição anual

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Temperaturas médias mensais

Gráfico 2: Humidade relativa do ar às 9 h e às 18 h no concelho de Vila Flor

Gráfico 3: Precipitação média anual

Gráfico 4: População residente por grupo etário (1991, 2001)

Gráfico 5: Distribuição anual da área ardida e do nº de ocorrências – 1996 a 2006

Gráfico 6: Distribuição da área ardida e do nº de ocorrências em 2006 e média no quinquénio 2001-2005, por freguesia

Gráfico 7: Distribuição da área ardida e do nº de ocorrências em 2006 e média no quinquénio 2001-2005, por espaços florestais em cada 100 h

Gráfico 8: Distribuição mensal da área ardida e do nº de ocorrências em 2006 e média 2000-2005

Gráfico 9: Distribuição semanal da área ardida e do nº de ocorrências em 2006 e média 2000-2005

Gráfico 10: Distribuição dos valores diários acumulados da área ardida e do nº de ocorrências (2000-2006)

Gráfico 11: Distribuição horária da área ardida e do nº de ocorrências (2000-2006)

Gráfico 12: Área ardida por espaços florestais (1996-2006)

Gráfico 13: Área ardida por espaços florestais (1996-2006)

Gráfico 14: Fontes de Alerta

Gráfico 15: Distribuição do nº de ocorrências por fonte e hora de alerta (2001 – 2006)

Gráfico 16: Grandes incêndios (área>100) – Distribuição anual

Gráfico 17: Grandes incêndios (área>100) – Distribuição mensal

Gráfico 18: Grandes incêndios (área>100) – Distribuição semanal

Gráfico 19: Grandes incêndios (área>100) – Distribuição horária

Lista de Quadros

Quadro 1: Área das Freguesias do concelho de Vila Flor

Quadro 2: Cursos de água do concelho de Vila Flor

Quadro 3: Médias mensais e frequências do vento no concelho de Vila Flor

Quadro 4: População residente no concelho de Vila Flor (2001)

Quadro 5: População residente (nº de habitantes) nos anos de 1981, 1991 e 2001

Quadro 6: Uso e ocupação do Solo no Concelho de Vila Flor

Quadro 7: Ocupação Florestal

Quadro 8: Romarias e Festas

Quadro 9: Nº total de incêndios e causas por freguesia

Quadro 10: Grandes incêndios (área>100 ha) – Distribuição anual por classe de ocorrência



Lista de Siglas

CAOP – Carta Administrativa Oficial de Portugal

CMDFCI - Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Cos' 90 – Carta de Ocupação do Solo

DGRF – Direcção Geral dos Recursos Florestais

GTF – Gabinete Técnico Florestal

IA – Instituto do Ambiente

IGeoE – Instituto Geográfico do Exército

IGP – Instituto Geográfico Português

INAG – Instituto da Água

INE – Instituto Nacional de Estatística

MVF – Município de Vila Flor

Lista de Mapas (anexos)

Mapa nº 1 – Enquadramento geográfico do concelho

Mapa nº 2 - Hipsometria

Mapa nº 3 - Declive

Mapa nº 4 - Exposição

Mapa nº 5 – Hidrografia

Mapa nº 6 – População residente por censo e freguesia (1981/1991/2001) e densidade populacional (2001)

Mapa nº 7 – Índice de envelhecimento (2001)

Mapa nº 8 – População por sector de actividade (%) 2001

Mapa nº 9 – Taxa de analfabetismo (1991/2001)

Mapa nº 10 – Uso e Ocupação do solo

Mapa nº 11 – Povoamentos florestais

Mapa nº 12 – Regime florestal

Mapa nº 13 – Zonas de recreio florestal, caça e pesca

Mapa nº 14 – Área ardida

Mapa nº 15 – Pontos de início e causas dos Incêndios

Mapa nº 16 – Grandes incêndios (área > 100 ha)

1 - Caracterização Física

1.1 - Enquadramento Geográfico

O Concelho de Vila Flor situa-se na Região Norte (NUTS II) de Portugal, no Distrito de Bragança e está inserido na região de Trás-os-Montes (NUTS III). Representa cerca de 4% do Distrito e encontra-se na área de jurisdição do Núcleo Florestal do Douro.

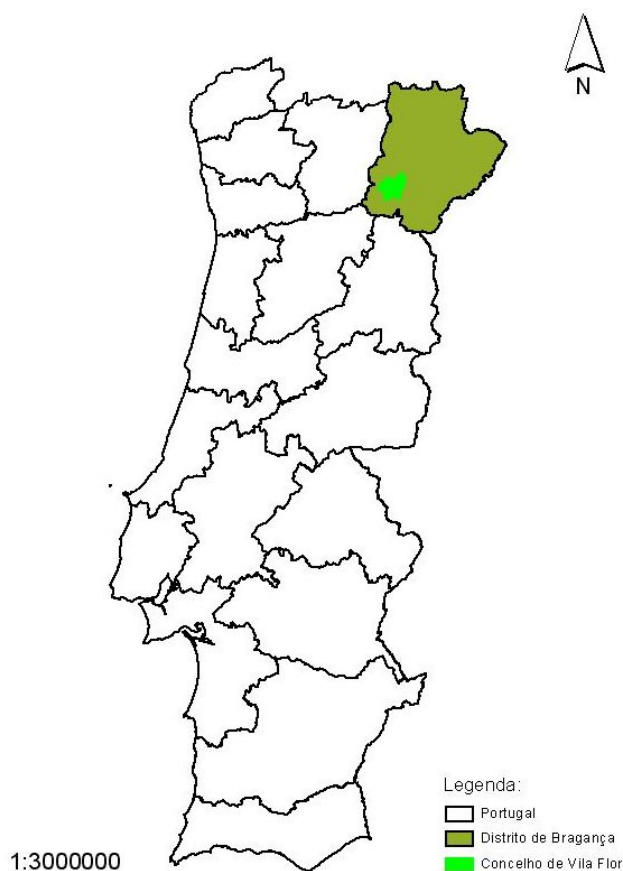


Figura 1: Enquadramento Geográfico do Concelho - Fonte: CAOP

O Município faz fronteira com os concelhos de Mirandela a **N**, Alfândega da Fé a **E**, Torre de Moncorvo a **SE** e Carrazeda de Ansiães a **SW**.

Vila Flor está inserida no subgrupo da **Terra Quente Transmontana** composto pelos municípios de: Macedo de Cavaleiros, Mirandela, Alfândega da Fé, Vila Flor e Carrazeda de Ansiães. Esta sub-região possui características bem próprias a nível climático, geológico, de vegetação natural e de cultivo humano.



Figura 2: Municípios da Terra Quente Transmontana - Fonte: CAOP

O Concelho de Vila Flor ocupa uma área de 265.82 Km², distribuída administrativamente por 19 freguesias: Assares, Benlhevai, Candoso, Carvalho de Egas, Freixiel, Lodões, Mourão, Nabo, Roios, Samões, Sampaio, Santa Comba de Vilariça, Seixo de Manhoses, Trindade, Vale Frechoso, Valtorno, Vila Flor, Vilarinho das Azenhas e Vilas Boas (Figura 3).



Figura 3: Divisão Administrativa do Concelho e Área das Freguesias em ha - Fonte: CAOP

Das 19 freguesias existentes, 5 englobam ainda mais 8 localidades, são elas: **Vilas Boas** – Ribeirinha e Meireles; **Freixiel** – Vieiro e Folgares; **Valtorno** – Alagoa; **Vila Flor** – Arco e **Trindade** – Macedinho e Valbom.

O concelho encontra-se representado nas cartas militares n.^{os} 90, 91, 104, 105, 117 e 118.

As áreas efectivas de cada uma das freguesias podem ser observadas no quadro 1, de onde se destacam as freguesias de Freixiel, Vila Flor e Vilas Boas com mais área efectiva no concelho, representando cerca de 36% da área total.

Freguesia	Área	
	Área Efectiva (Km ²)	% Total do Concelho
Assares	3,39	1,3
Benlhevai	11,35	4,3
Candoso	7,13	2,7
Carvalho de Egas	2,89	1,1
Freixiel	34,74	13,1
Lodões	10,87	4,1
Mourão	5,48	2,1
Nabo	8,38	3,2
Roios	15,3	5,8
Samões	13,48	5,1
Sampaio	8,62	3,2
Santa Comba da Vilarça	12,19	4,5
Seixo de Manhoses	9,03	3,4
Trindade	14,98	5,6
Vale Frechoso	19,3	7,3
Valtorno	13,83	5,2
Vila Flor	31,88	12,0
Vilarinho das Azenhas	14,15	5,3
Vilas Boas	28,81	10,7
Concelho	265,8	100%

Quadro 1: Área das Freguesias do concelho de Vila Flor - Fonte: INE

1.2 - Hipsometria

O concelho de Vila Flor é caracterizado por um relevo acidentado com cotas que variam entre os 125 e os 800 metros. As cotas inferiores (< 200 m) correspondem às zonas ligadas aos vales dos cursos de água com maior expressão no concelho, a Ribeira da Vilariça e o Rio Tua. As cotas intermédias (entre os 200 e os 500 m) correspondem às encostas da zona planáltica. Estas dividem-se em duas vertentes, uma a Nascente que desce lentamente até ao vale da Ribeira da Vilariça e outra a Poente que desce de forma mais acidentada até ao Rio Tua.

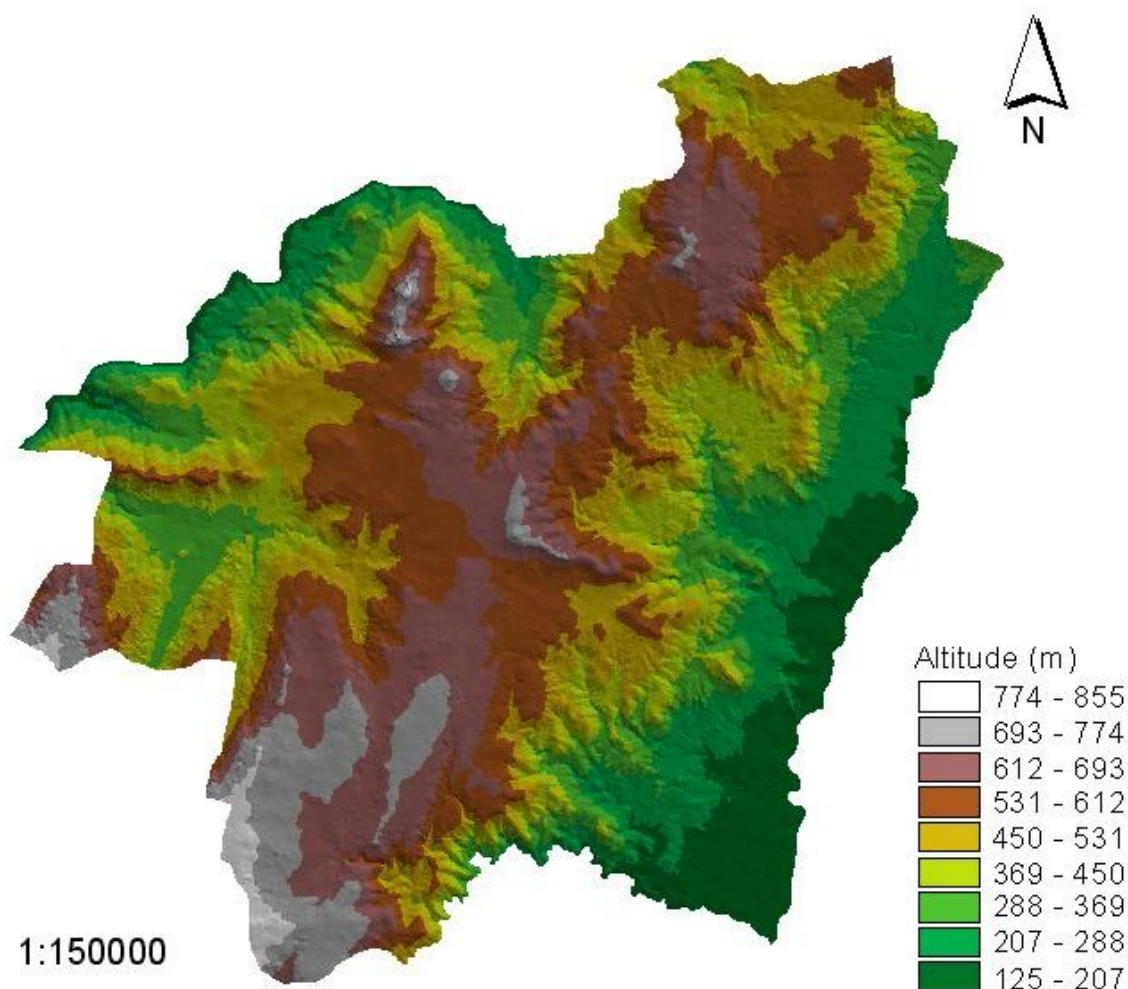


Figura 4: Modelo digital do terreno - GTF

As cotas entre os 500 e os 800 metros estendem-se num planalto central desde as freguesias de Candoso, Valtorno e Mourão até à freguesia da Trindade.

Acima dos 800 metros encontramos parte da Serra de Faro, localizada na freguesia de Vilarinho das Azenhas com 822 metros de altitude e na freguesia de Valtorno onde nos surge, pontualmente, a continuação do planalto de Carrazeda.

1.3 - Declive

O concelho de Vila Flor apresenta, na maioria, declives pouco acentuados, cerca de 65.5 % da sua área geográfica corresponde a declives iguais ou inferiores a 15%. Apenas 3% da área do concelho apresenta declives superiores a 30%, ou seja, declives muito acentuados.

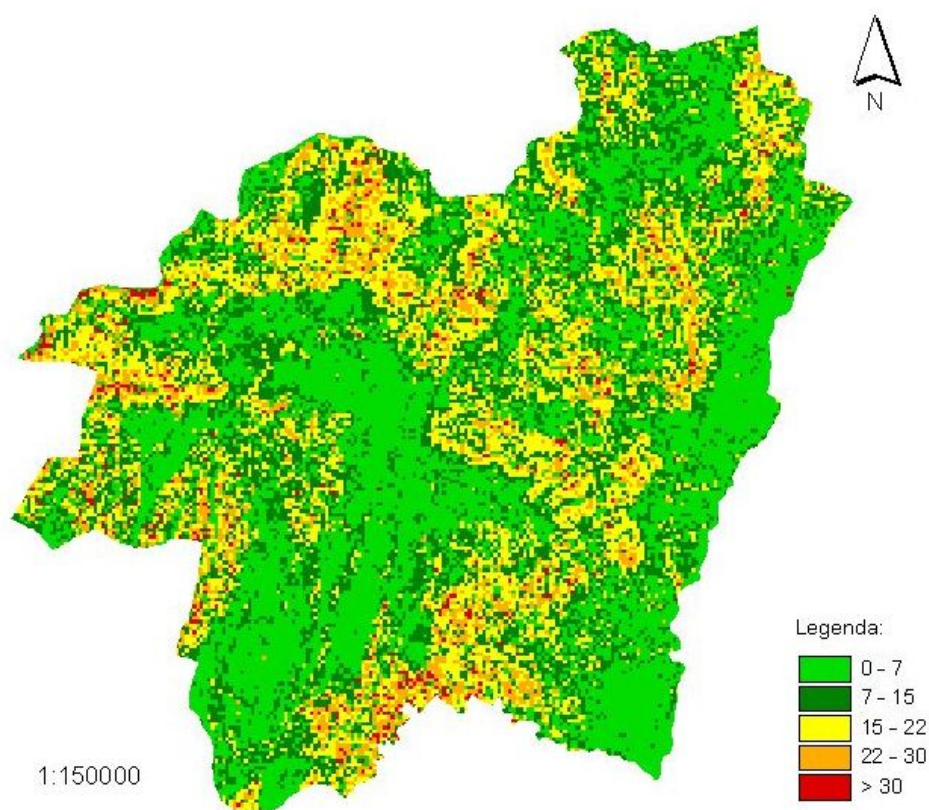


Figura 5: Declives no Concelho de Vila Flor (%)

A vertente que desce até ao Rio Tua, bem como a vertente que se alonga até ao vale da Ribeira da Vilariça, apresentam declives entre os 15 e os 30 %, correspondendo a cerca de 31.5 % da área total do concelho.

1.4 - Exposições

No que se refere às exposições do concelho, não se manifesta nenhuma predominância em particular. Da área total do concelho de Vila Flor, 29 % está orientada a Norte, 18 % tem orientação Sul, 26 % tem orientação a Este, 23 % corresponde a uma orientação Oeste e finalmente, cerca de 4 % não tem exposição definida.

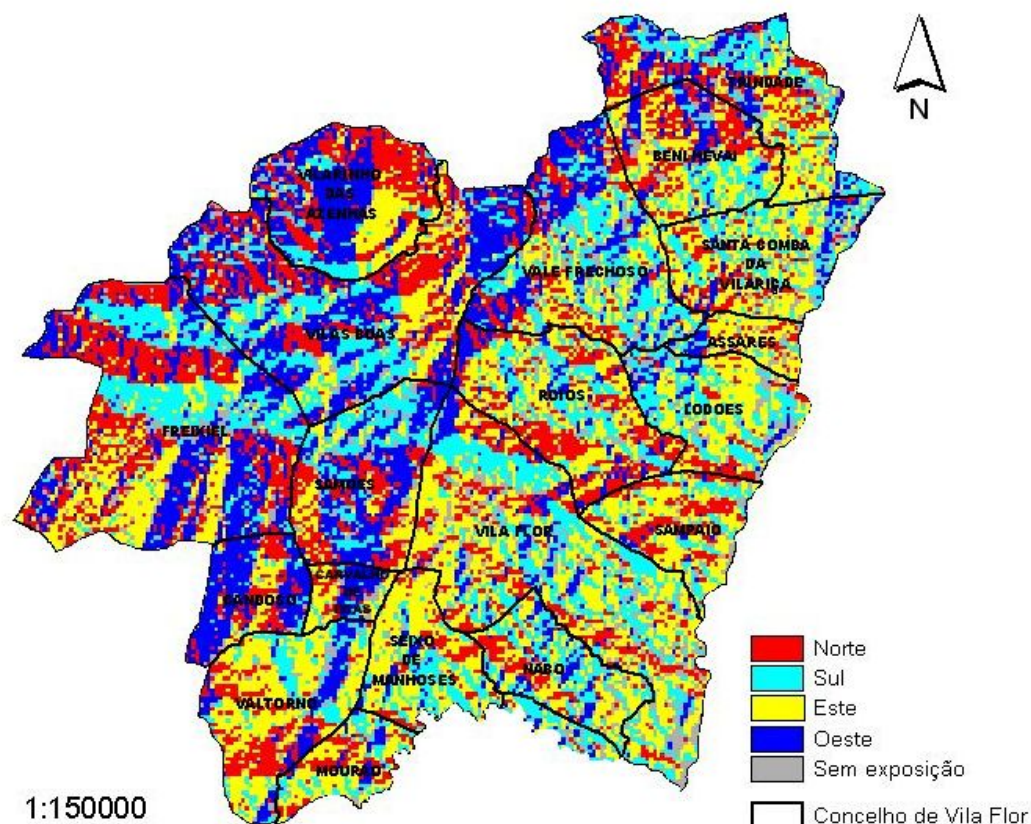


Figura 6: Exposições do Concelho de Vila Flor

1.5 – Hidrografia

Todo o concelho de Vila Flor se encontra inserido na bacia hidrográfica do Rio Douro. As principais linhas de água que correm no concelho são as seguintes: Rio Tua, Ribeira do Arco, Ribeira do Cabreiro, Ribeira da Freixeda, Ribeira Grande, Ribeira Laça, Ribeira de Macedinho, Ribeira de Meireles, Ribeira de Olgas, Ribeira de Pelão, Ribeira de Pias, Ribeira do Reboredo, Ribeira de Roios, Ribeira de São Martinho, Ribeira de Santa Justa, Ribeira de Uceira, Ribeira de Vale Frechoso, Ribeira do Vieiro, Ribeira da Vilariça.

Destas linhas de água podemos destacar o Rio Tua e a Ribeira da Vilariça, que, tal como referido anteriormente, “moldam” o relevo do concelho.

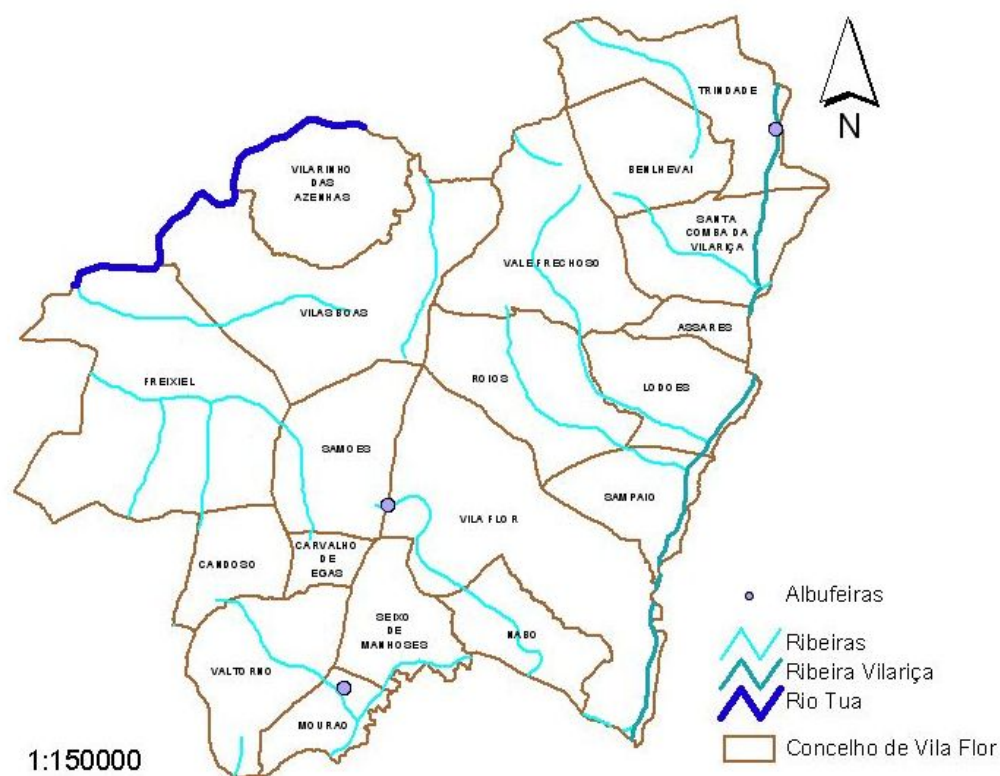


Figura 7: Hidrografia do Concelho de Vila Flor - Fonte: IA

No quadro seguinte podemos observar os principais cursos de água do concelho e respectivos comprimentos.

Curso de água	km
Ribeira Arco	8,32
Ribeira Cabreiro	5,58
Ribeira Freixeda	5,10
Ribeira Grande	10,63
Ribeira Laca	10,07
Ribeira Macedinho	5,73
Ribeira Meireles	5,20
Ribeira Pelão	3,52
Ribeira Pias	0,39
Ribeira Reboredo	1,28
Ribeira Roios	7,70
Ribeira São Martinho	0,15
Ribeira Sta Justa	0,06
Ribeira Uceira	1,09
Ribeira Vale Frechoso	1,58
Ribeira Vieiro	8,15
Ribeira Vilariça	16,72
Rio Tua	10,89

Quadro 2: Cursos de água do concelho de Vila Flor - Fonte: IA

Como podemos verificar na figura 8, a variação de temperaturas no concelho traduz-se em duas zonas bem distintas, uma que corresponde à zona de planalto com temperaturas médias anuais inferiores a 15° C e outra com temperaturas médias anuais acima dos 15°C que corresponde às zonas de encosta e aos vales do Rio Tua e da Ribeira da Vilariça.

Segundo Gonçalves, 1991, as zonas cujas temperaturas médias anuais se situam entre os 12,5°C e os 14°C, correspondem à Terra de Transição e as zonas com temperaturas médias anuais acima dos 14°C correspondem à Terra Quente.

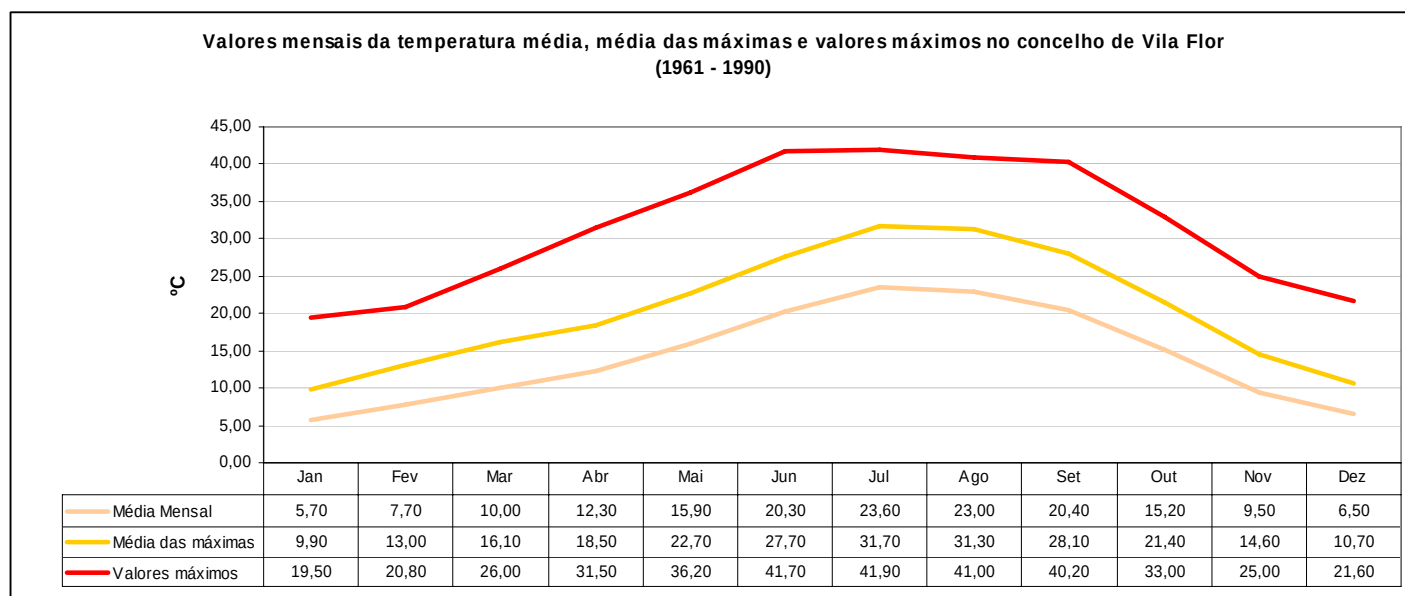


Gráfico 1: Temperaturas médias mensais - Fonte: IM

Pela análise ao gráfico anterior podemos verificar que as temperaturas médias mensais atingem os seus valores máximos nos meses de Junho, Julho, Agosto e Setembro. Dezembro e Janeiro correspondem aos meses cujas temperaturas médias, são as mais baixas do ano.

2.2 Humidade relativa do ar

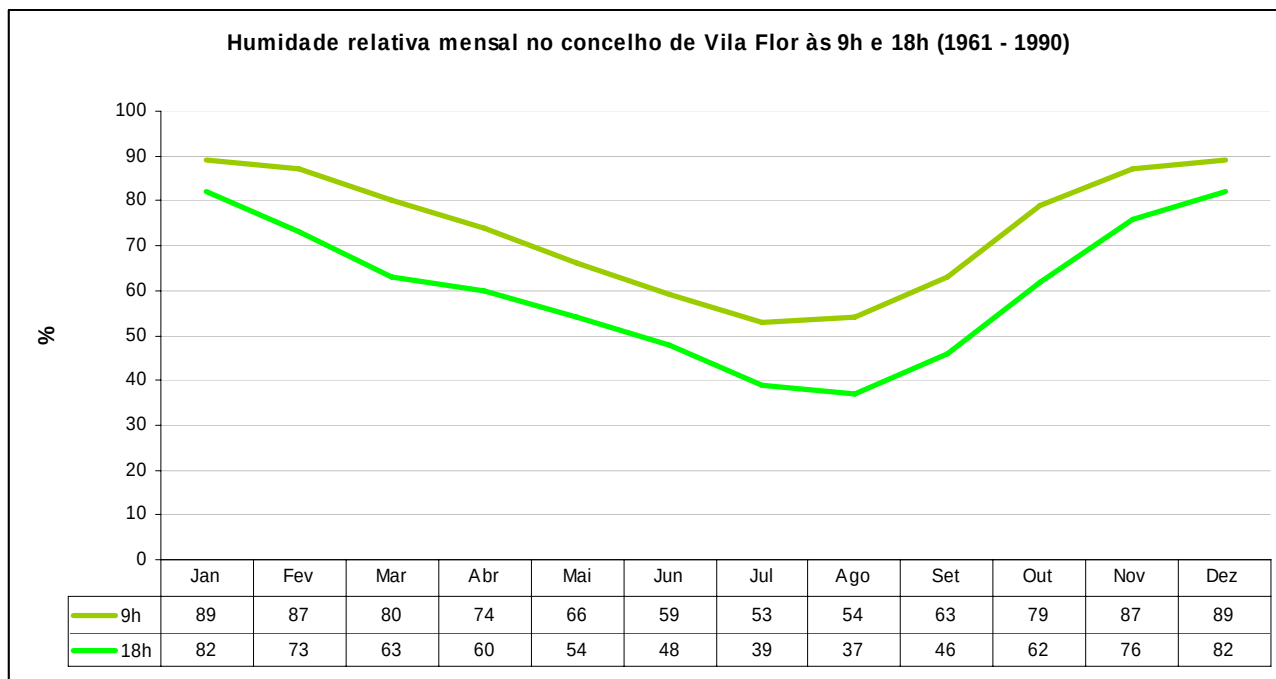


Gráfico 2: Humidade relativa do ar às 9 h e às 18 h no concelho de Vila Flor - Fonte: IM

A humidade relativa do ar, apresenta os seus valores mais baixos, nos meses de Junho, Julho, Agosto e Setembro, sendo o período da tarde o que manifesta os valores mais pequenos. Aliada às elevadas temperaturas, estas características do clima propiciam a ocorrência de incêndios e a sua propagação.

2.3 - Precipitação

A designação de “Terra Quente” é atribuída em função, principalmente, dos parâmetros da temperatura e da pluviosidade, ou seja, é caracterizada por Verões muito quentes e com um enorme défice hídrico.

Como podemos observar no gráfico 3, o concelho de Vila Flor regista valores muito reduzidos em termos de precipitação ao longo do ano. Os meses mais quentes do ano, manifestam, como seria de esperar, valores muito reduzidos de precipitação e o período de Outubro a Fevereiro é o que apresenta os valores mais elevados.

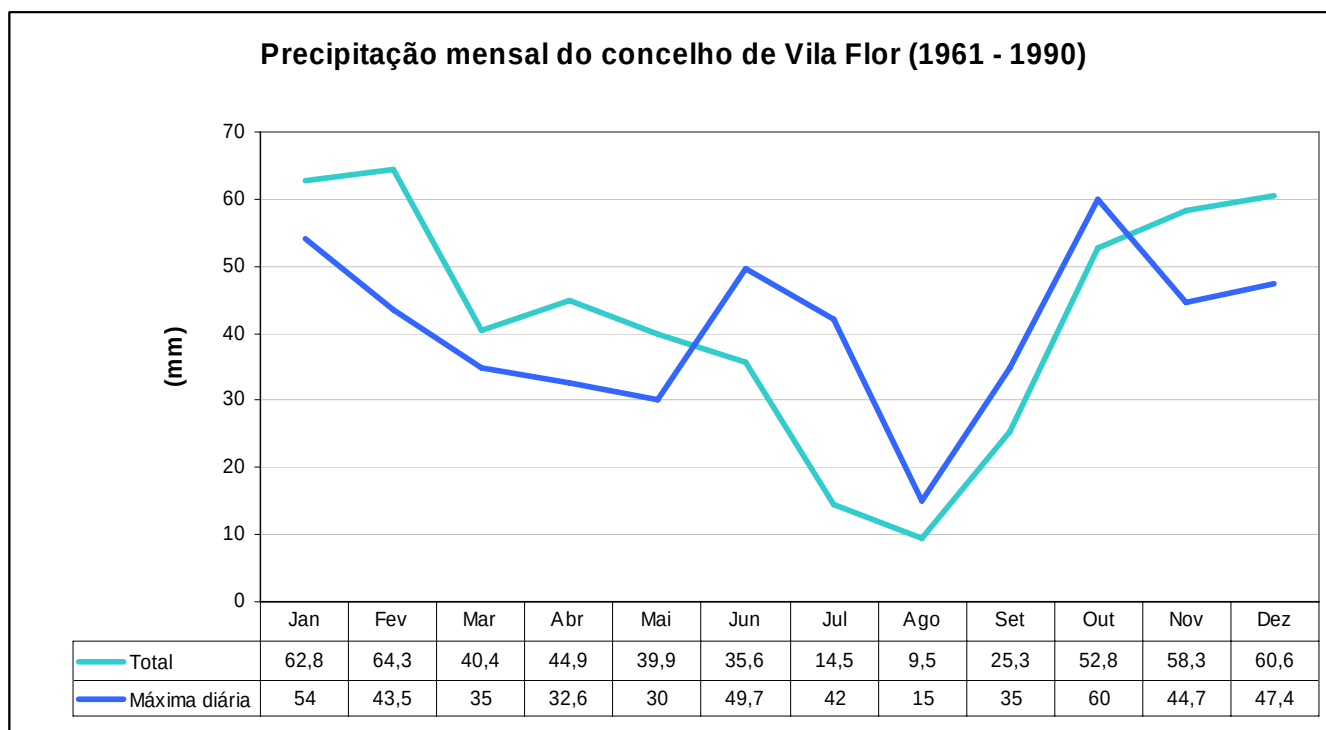


Gráfico 3: Precipitação média anual - Fonte: IM

2.4 - Vento

Podemos verificar no gráfico seguinte que o vento dominante se encontra associada ao quadrante **NW** e em termos médios a sua velocidade corresponde a valores relativamente baixos e que variam entre os 4,2 e os 11,5 km/h.

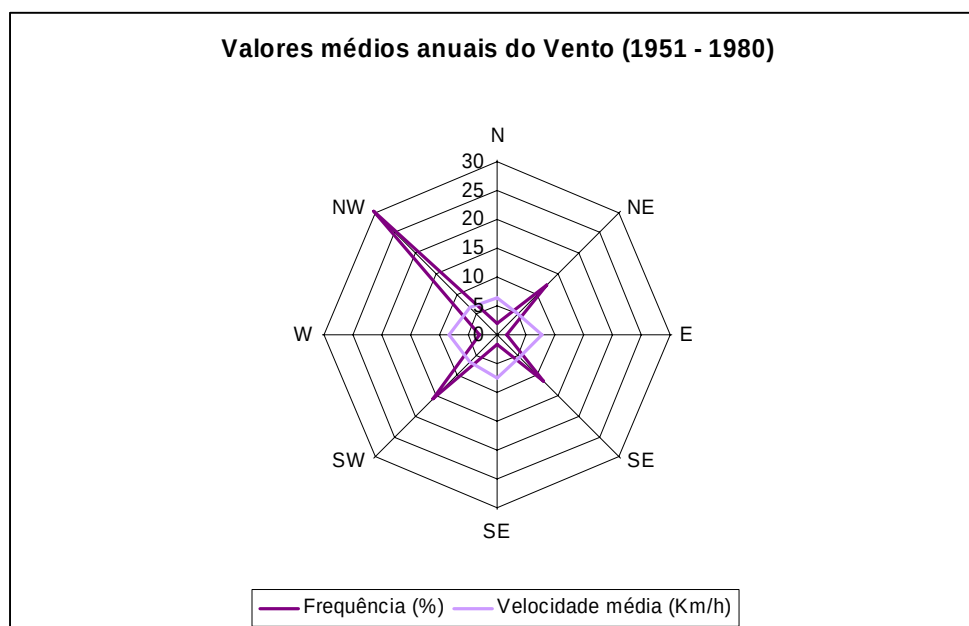


Figura 9: Valores médios anuais do Vento - Fonte: IM

Quanto ao período estival, como podemos observar no quadro 3, mantém-se a tendência da média anual, sendo que o vento dominante se encontra no quadrante **NW** e as velocidades se situam entre os 6,6 e os 7,6 km/h.

Ainda neste período, os ventos que apresentam maiores velocidades correspondem aos ventos **E** e **W**.

Mês	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		C
	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f
Janeiro	1,8	4,8	10,2	5,1	1,2	7,5	9,7	5,6	2,2	7,3	14,6	6,2	1,8	6,6	20,7	5,5	37,7
Fevereiro	1,6	5,7	11,5	4,4	1,2	11,1	11,1	5,3	2,4	8,7	17,8	6,8	1,7	8,6	21,5	5,4	31,2
Março	1,5	6,1	12,2	4,6	1,3	6,6	13,6	5,9	2,2	9,3	17,2	6,8	2,8	9,6	23,1	6,5	26,1
Abril	1,9	7,7	12,5	6,5	2,5	9,1	13,4	5,5	1,2	6,2	15,9	5,8	3,6	6,8	30	7,1	19,1
Maió	1,5	10,1	10,9	6,6	2,3	7,7	11,9	5,6	2,3	8,2	18,6	6,6	4,1	8,9	33,5	7,3	14,8
Junho	1,9	6,3	12,5	5,8	2,3	6,1	10,9	5,3	1,5	5,2	17,5	6,8	4,9	7,8	37,7	7,1	10,6
Julho	2,4	6,7	13,7	6,1	1,7	11,5	9,7	6,2	0,8	5,3	12,4	6,1	3,5	9,5	45,7	6,9	10,1
Agosto	1,8	8	12,9	6,4	1,2	8,2	8,6	5,2	1,4	6,2	14,9	7,1	4,3	11	43,1	7,6	11,8
Setembro	2,2	5,6	12,4	4,9	1,6	6,2	12,3	4,9	1,5	5,4	17,1	7,4	3	8,5	36,2	6,6	13,8
Outubro	2,3	5,1	12,1	4,9	1,3	8,3	13,5	4,7	1,6	5,7	15,3	5,9	2,5	5,5	25,4	5,4	25,9
Novembro	1,3	6,5	13	4,2	1,4	5,5	11,9	6,9	1	6,4	12,5	5,6	2,3	6,6	21,8	5,7	34,9
Dezembro	2,4	5,7	12,5	4,6	1,6	5,5	10,1	5,7	1,6	9,4	12,2	6,7	1,6	6,7	19,8	5,7	38,2

Quadro 3: Médias mensais e frequências do vento no concelho de Vila Flor (1951 – 1980) - Fonte: IM

f = Frequência média do vento (%)

v = Velocidade média do vento (km/h)

c = calma, situação em que não há movimento apreciável do ar, a velocidade não ultrapassa 1 km/h

3 – Caracterização da população

3.1- População Residente

De acordo com os Censos de 2001 o concelho de Vila Flor apresentava um total de 7913 habitantes.

Em termos de população total, a freguesia de Vila Flor, concentra cerca de 32% da população residente no concelho, percebendo-se a importância de Vila Flor como sede concelhia. Destaque ainda para as freguesias de Freixiel (10.4%), Vilas Boas (9%), Seixo de Manhoses (6.3%) e Santa Comba de Vilarica (6%). Na generalidade, as restantes freguesias têm um peso relativamente reduzido face ao número de habitantes.

Freguesia	População Residente (2001)	
	População Efectiva	% Total do Concelho
Assares	170	2.1
Benlhevai	214	2.7
Candoso	207	2.6
Carvalho de Egas	134	1.7
Freixiel	821	10.4
Lodões	142	1.8
Mourão	139	1.8
Nabo	218	2.8
Raios	176	2.2
Samões	413	5.2
Sampaio	192	2.4
Santa Comba da Vilarica	473	6.0
Seixo de Manhoses	501	6.3
Trindade	177	2.2
Vale Frechoso	241	3.0
Valtorno	309	3.9
Vila Flor	2531	32.0
Vilarinho das Azenhas	140	1.8
Vilas Boas	715	9.0
Concelho	7913	100

Quadro 4: População residente no concelho de Vila Flor (2001) - Fonte: INE



Em termos absolutos, e durante o intervalo analisado, 20 anos, o município perdeu 1806 habitantes. As freguesias de Freixiel (-355), Vilas Boas (-271), Valtorno (-169), Mourão (-154), Seixo de Manhoses (-131) e Nabo (-109) foram as que registaram decréscimos mais acentuados.

FREGUESIAS	1981	1991	2001
TRINDADE	211	195	177
VALE FRECHOSO	292	277	241
BENLHEVAI	251	244	214
VILARINHO DAS AZENHAS	230	197	140
VILAS BOAS	986	797	715
SANTA COMBA DE VILARIÇA	550	535	473
FREIXIEL	1176	964	821
ASSARES	171	211	170
LODOES	235	187	142
ROIOS	259	217	176
VILA FLOR	2394	2392	2531
SAMOES	470	467	413
SAMPAIO	269	260	192
CANDOSO	334	261	207
CARVALHO DE EGAS	160	141	134
SEIXO DE MANHOSES	632	584	501
VALTORNO	478	418	309
NABO	327	276	218
MOURAO	293	205	139
Total	9719	8828	7913

Quadro 5: População residente (nº de habitantes) nos anos de 1981, 1991 e 2001 - Fonte: INE

Da análise à figura 10 e ao quadro 5, o principal factor que sobressai é o decréscimo demográfico ocorrido no concelho nas duas últimas décadas. Esta situação verificou-se em todas as freguesias à excepção da freguesia Vila Flor, que registou um aumento de 5.7% nos últimos 20 anos.

Esta perda de população parece ter vindo a aumentar gradualmente, tendo em conta que o concelho perdeu 891 habitantes (9.2% da sua população), entre 1981 e 1991, e 915 habitantes (10.4%), entre 1991 e 2001.

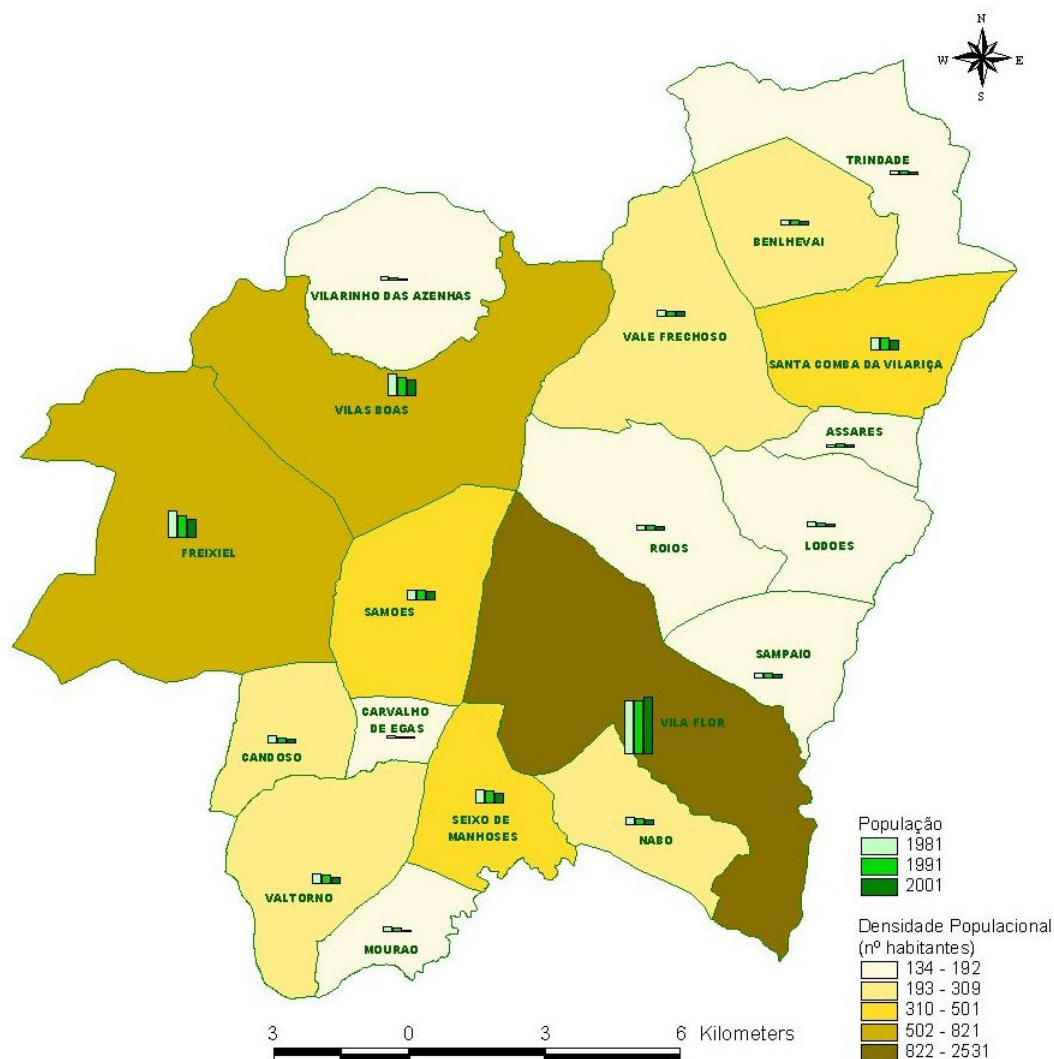


Figura 10: População residente por censo e por freguesia (1981/1991/2001) e Densidade populacional (2001) – Fonte: INE

3.2 - Índice de Envelhecimento

Analisando o gráfico 4 torna-se evidente a diminuição da população mais jovem, o índice de envelhecimento apresenta um significativo aumento no concelho de Vila Flor, este indicador situava-se, em 2001, nos 178.9%, um valor extremamente elevado que indica a existência de sensivelmente 180 Idosos por cada 100 Jovens.

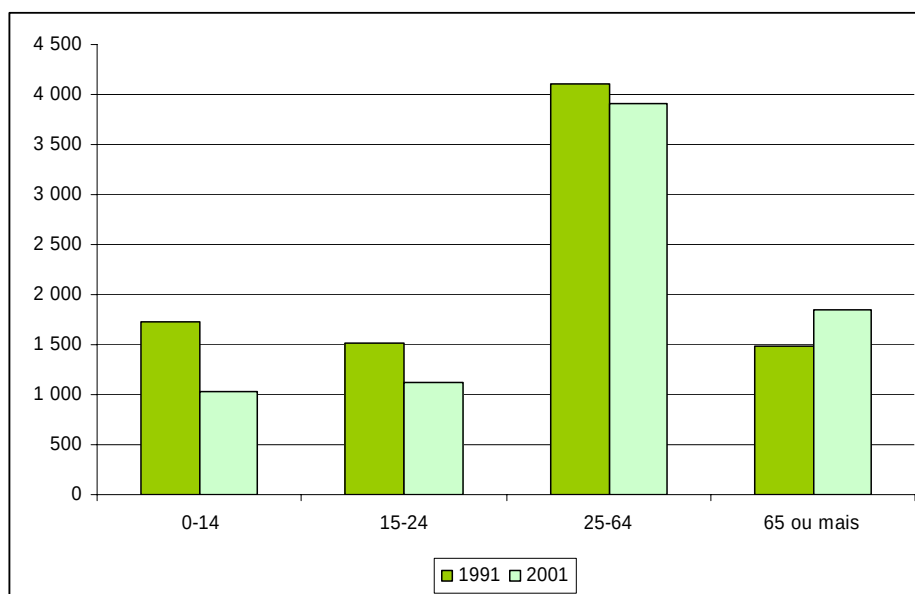


Gráfico 4: População residente por grupo etário (1991, 2001) – Fonte: INE

Obtivemos dados relativos ao índice de envelhecimento apenas para o ano de 2001, no entanto, na figura seguinte, podemos observar como esse índice se traduz em valores elevados, revelando um concelho relativamente envelhecido, com nove das dezanove freguesias, a apresentarem valores de índice de envelhecimento acima dos 200, ou seja, 200 idosos com 65 ou mais anos por cada 100 jovens com menos de 14 anos.

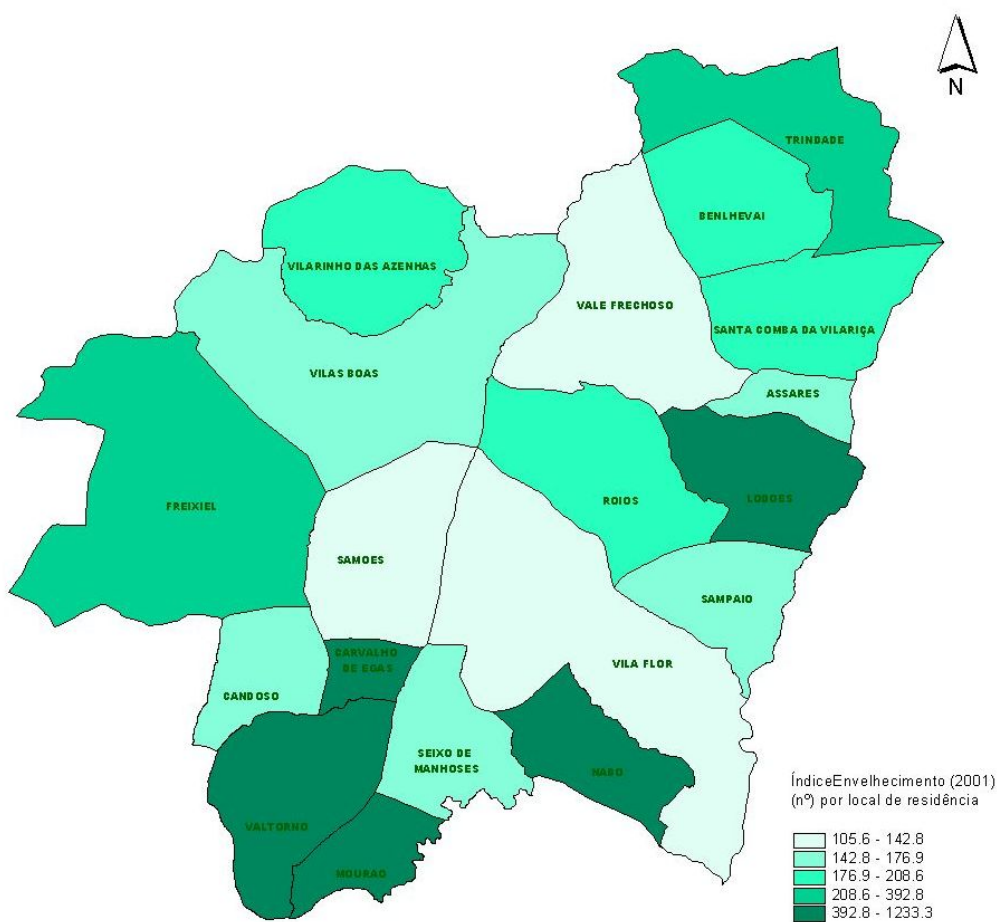


Figura 11: Índice de envelhecimento por Freguesia - Fonte: INE

O índice de envelhecimento da população é um dos factores que a nível social mais contribui para a problemática dos incêndios. O abandono da agricultura e o consequente aumento das zonas de matos, as alterações culturais e uma mentalidade avessa a mudanças, faz com que se torne mais difícil implementar medidas e estratégias no sentido de diminuir a área ardida ao longo dos anos.

3.3 - População por Sector de Actividade

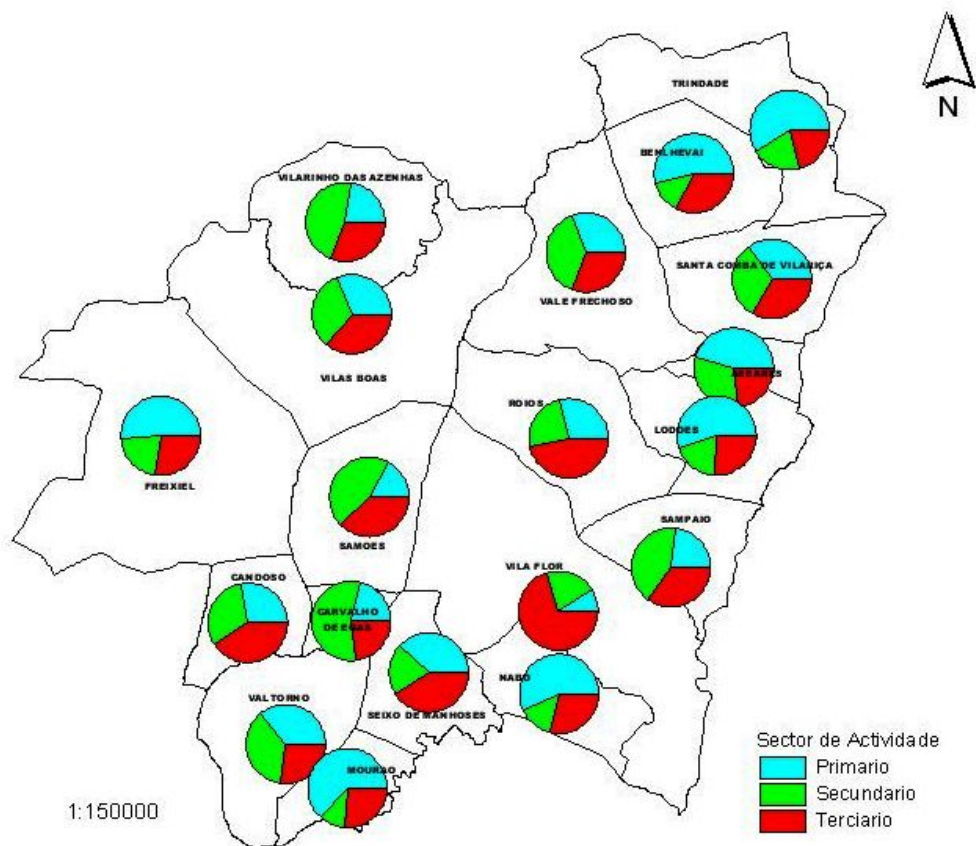


Figura 12: População por Sector de Actividade por Freguesia - Fonte: INE

No que se refere à distribuição da população activa do concelho de Vila Flor pelos três sectores de actividade, podemos constatar uma afectação maioritária ao sector terciário (48%), face aos sectores secundário (26%) e primário (26%). O sector primário é o que ocupa menor percentagem dos activos. Com um nível de instrução baixo, a formação profissional da população afecta a este sector resulta quase exclusivamente da prática. De uma forma geral, pratica-se uma agricultura de subsistência, a tempo parcial.

3.4 - Taxa de Analfabetismo

No ano de 2001 taxa de analfabetismo no concelho de Vila Flor apresenta uma diminuição de 1,3 %, passamos de um valor em 1991 de 18,0 % de analfabetismo para 16,7 % em 2001.

Comparativamente, os valores médios da Região Norte em 2001 são de 8,3 % de analfabetismo, ou seja, cerca de metade do valor correspondente ao concelho de Vila Flor. No que se refere ao valor apresentado pela NUT III, 13,7 % em 2001, os valores apresentados pelo concelho são ligeiramente superiores.

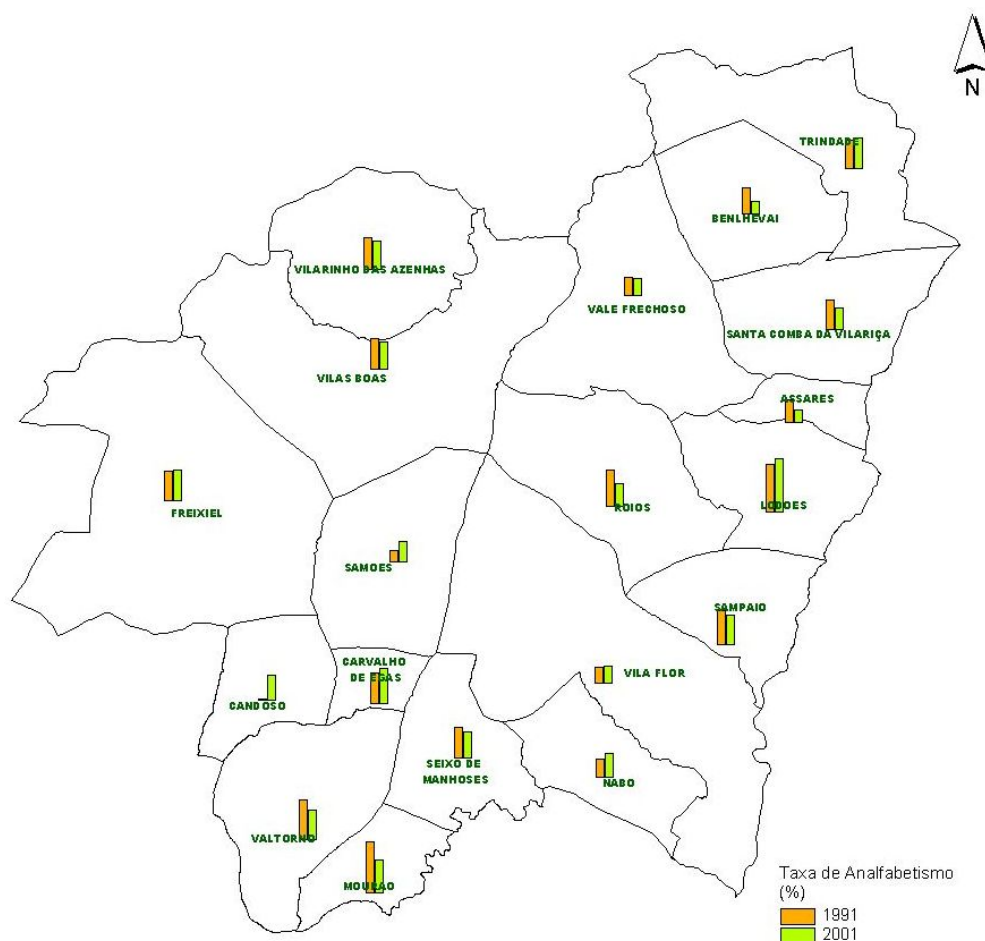


Figura 13: Taxa de analfabetismo por Freguesia - Fonte: INE

O nível de escolaridade do concelho de Vila Flor é baixo, em 2001, 44.1% havia completado o 1º ciclo do Ensino Básico, apenas 0.3% possuía um grau de escolaridade médio e só 6.3% tinha terminado com sucesso o ensino superior.

Freguesias	Uso e Ocupação do Solo (ha)						
	Agricultura	Floresta	Improdutivos	Infra-estruturas e equipamentos	Matos	Superfícies aquáticas	Urbano
Assares	239,73	54,16	0	0	38,26	0	7,29
Benlhevai	406,23	549,02	0	0	162,67	0	17,25
Candoso	263,38	416,91	0	0	22,58	0	10,64
Carvalho de Egas	96,05	100,91	0	1,06	82,44	0	8,57
Freixiel	1101,61	1586,68	205,55	2,33	532,17	10,58	35,11
Lodões	660,83	150,66	0	0	266,8	0	8,82
Mourão	306,28	202,99	0	0	31,23	0	7,86
Nabo	664,35	97,63	0	0	65,66	0	10,6
Roios	491,51	515,14	0	0	517,47	0	6,25
Samões	487,74	486,52	0	0	350,94	0	22,64
Sampaio	479,91	261,23	0	4,35	111,53	0	5,22
Santa Comba da Vilarica	680,57	245,81	0	0	276,26	0	16,04
Seixo de Manhoses	587,44	234,24	0	0	63,67	0	17,87
Trindade	565,4	395,18	9,18	1,61	494,14	16,29	16,48
Vale Frechoso	554,88	464,54	0	0	895,46	0	15,37
Valtorno	550,14	627,51	0	0	184,96	0	20,07
Vila Flor	1989,41	413,93	3,09	16,18	684,58	21,13	59,4
Vilarinho das Azenhas	451,16	451,92	97,65	0	393,04	17,18	0,35
Vilas Boas	1223,99	364,33	22,96	2,43	1223,94	8,17	35,66
Total	11800,61	7619,31	338,43	27,96	6397,8	73,35	321,49
%	44,40	28,67	1,27	0,11	24,07	0,28	1,21

Quadro 6: Uso e ocupação do Solo no Concelho de Vila Flor – Fonte: Cos 90



Como podemos verificar no quadro 6 e na figura 14, no concelho de Vila Flor predominam efectivamente as zonas agrícolas, ocupando 44% de área. A floresta ocupa cerca de 29% da superfície do concelho, com alguns povoamentos expressivos de pinheiro bravo e de sobreiro.

A agricultura é sem dúvida, uma das principais actividades económicas do concelho. Destacam-se, o Olival que surge como a principal cultura agrícola, ocupando 29% da área agrícola, seguida das Culturas Anuais com 12% e da Vinha que ocupa 5% da área do concelho.

4.2 - Povoamentos Florestais

Em termos de ocupação florestal, figura 15, a espécie predominante é o pinheiro bravo, com uma percentagem de ocupação de cerca de 47%, seguido dos povoamentos de sobreiro que ocupam 34% da área florestal. O eucalipto ocupa também uma área expressiva, representando 11% da floresta do concelho. Os restantes povoamentos são pouco expressivos em termos de ocupação de área florestal.

Esta predominância de espaços ocupados com pinheiro bravo, traduz-se numa vulnerabilidade acentuada em caso de incêndio, já que a maioria destes povoamentos não são alvo de intervenções silvícolas.

Também um crescente abandono da agricultura e consequentemente o aumento de áreas de matos, cerca de 21% da área do concelho é ocupada por matos, representa um problema acrescido para a defesa da floresta contra incêndios.

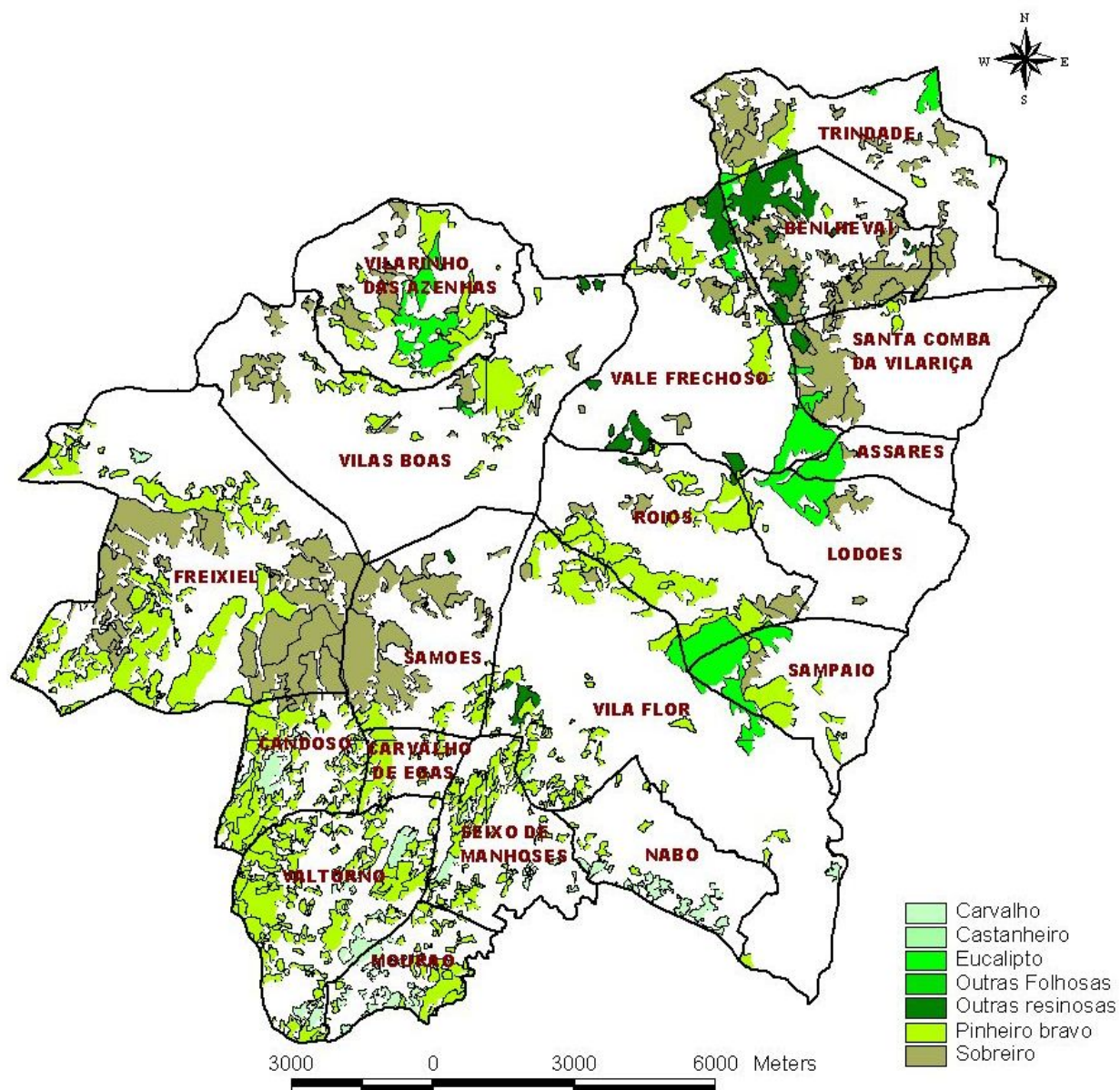


Figura 15: Ocupação Florestal - Fonte: Cos'90

Freguesias	Área Florestal (ha)						
	Carvalho	Castanheiro	Eucalipto	Outras Folhosas	Outras Resinosas	Pinheiro Bravo	Sobreiro
Assares	0,00	0,00	47,76	0,00	0,00	0,00	6,37
Benlhevai	0,00	3,21	15,25	0,00	39,03	1,71	168,55
Candoso	65,51	0,00	0,00	0,00	0,00	299,88	30,27
Carvalho de Egas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,91	0,00
Freixiel	8,55	0,00	0,00	0,00	0,00	495,53	757,58
Lodões	0,00	0,00	94,68	0,11	0,00	13,98	35,73
Mourão	71,10	0,00	0,00	0,00	0,00	109,20	0,00
Nabo	72,05	0,00	0,00	0,00	0,00	2,84	0,00
Roios	0,00	0,00	70,70	0,00	7,43	361,95	75,07
Samões	0,00	0,00	0,00	0,00	2,76	76,26	397,52
Sampaio	0,00	0,00	127,88	0,00	0,00	108,94	24,40
Santa Comba da Vilariça	0,00	0,00	20,00	0,00	11,71	15,18	154,53
Seixo de Manhoses	36,46	0,00	0,00	1,28	0,00	196,50	0,00
Trindade	0,00	0,00	43,03	0,00	6,11	40,27	305,71
Vale Frechoso	0,00	0,00	113,98	0,00	113,18	155,10	82,28
Valtorno	96,62	1,41	0,03	0,00	0,00	526,77	2,68
Vila Flor	14,22	0,00	58,51	2,41	27,50	295,20	16,07
Vilarinho das Azenhas	0,00	0,00	153,92	0,00	0,00	187,38	110,62
Vilas Boas	0,00	0,00	5,22	0,00	16,29	202,92	139,89
Total	364,51	4,62	750,96	3,80	224,01	3190,52	2307,27
%	5,32	0,07	10,97	0,06	3,27	46,61	33,70

Quadro 7: Ocupação Florestal – Fonte: COS 90



4.3 – Áreas em Regime Florestal



Figura 16: Áreas sujeitas a regime florestal. Fonte: DGRF

O regime Florestal, segundo o Decreto - Lei de 1901, é: "... o conjunto de disposições destinadas não só à criação, exploração e conservação da riqueza silvícola, sob o ponto de vista da economia nacional, mas também o revestimento florestal dos terrenos cuja arborização seja de utilidade pública, e conveniente ou necessária para o bom regime das águas e defesa das várzeas, para a valorização das planícies áridas e benefício do clima, ou para a fixação e conservação do solo, nas montanhas, e das areias no litoral marítimo."

Em Vila Flor, existe uma área sujeita a Regime Florestal Parcial, este regime é aplicado em áreas não pertencentes ao domínio do Estado em que a existência da floresta é subordinada a determinados fins de utilidade pública baseados nos Decretos de 24 de Dezembro de 1901, de 24 de Dezembro de 1903 e de 11 de Julho de 1905.

4.4 – Zonas de recreio florestal, caça e pesca

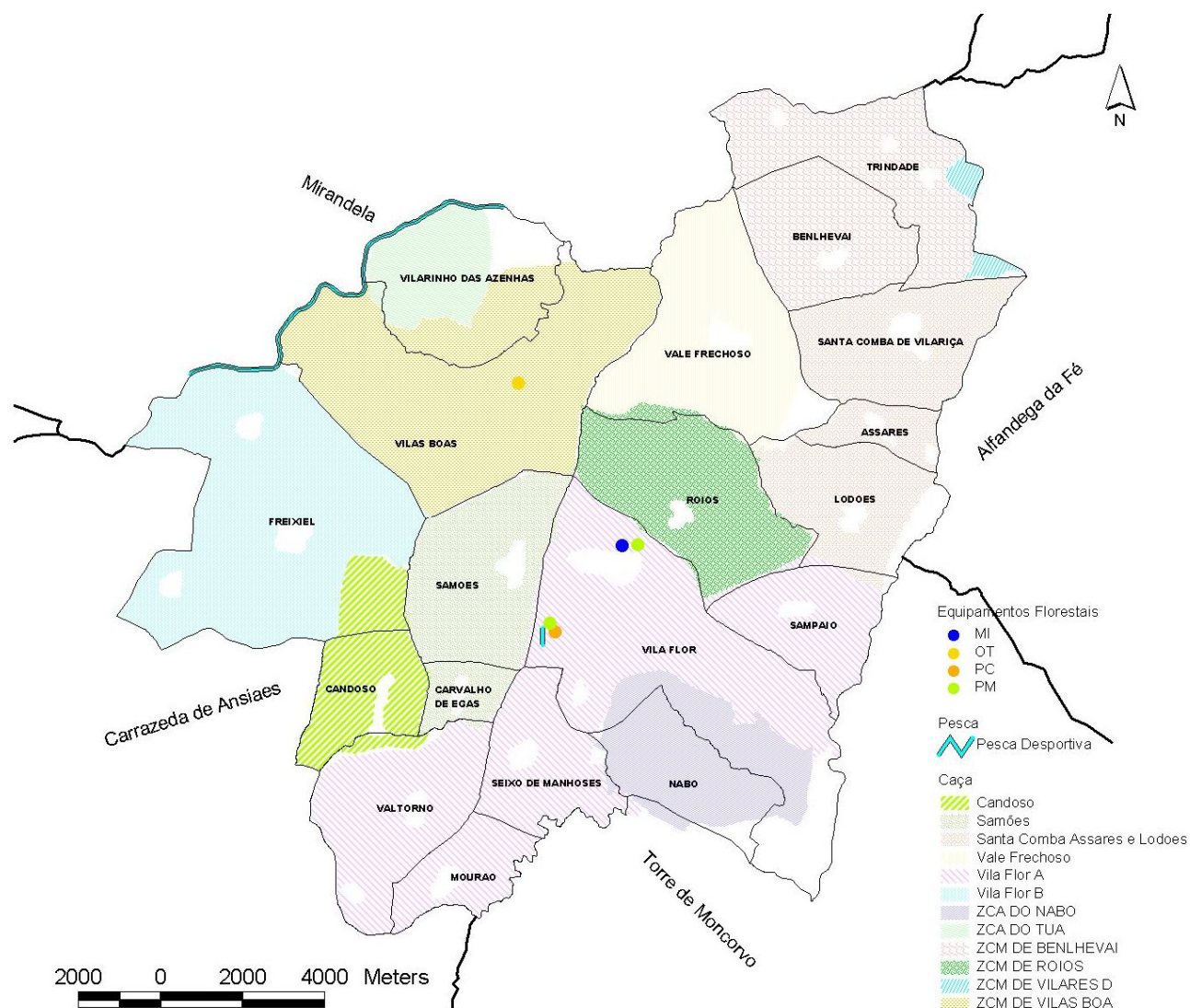


Figura 17: Zonas de recreio florestal, caça e pesca - Fonte: DGRF

A importância da floresta não se resume à produção lenhosa ou à sua importância ecológica, existe nas últimas décadas um aumento crescente por parte das populações para a utilização dos espaços silvestres para recreio e lazer.

No concelho de Vila Flor existem alguns espaços de lazer inseridos em áreas florestais, pelo que, deve ter-se uma especial atenção nestas zonas, no âmbito da defesa da floresta contra incêndios.

A actividade cinegética é um dos recursos mais importantes ligados à floresta, tal como podemos verificar na figura 17, quase toda a área do concelho se encontra ordenada em diversas zonas de caça. Na Barragem do Peneireiro e no Rio Tua pode ainda praticar-se pesca desportiva.

4.5 - Romarias e Festas

A grande maioria das romarias e festas do concelho são realizadas durante o fim-de-semana e predominantemente durante o Verão.

Muitos destes eventos, são realizados junto a espaços florestais, pelo que se torna fundamental a actuação das entidades, no sentido de que os meios de prevenção sejam direccionados para essas áreas nesses períodos de tempo.

No quadro seguinte encontram-se discriminadas as datas e localização das festas e romarias do concelho de Vila Flor.

Mês de realização	Dia de início/fim	Freguesia	Lugar	Designação
Janeiro	20	Vila Flor	Vila Flor	S. Sebastião
	25	Vale Frechoso	Vale Frechoso	S. Paulo
Fevereiro	3	Samões	Samões	S. Brás
	20	Candoso	Candoso	S. Sebastião
Março	19	Nabo	Nabo	S. José
Abril	–	–	–	–
Maio	–	–	–	–
Junho	24	Roios	Roios	S. João Baptista
	24	Mourão	Mourão	S. João Baptista
	29	Santa Comba da Vilariça	Santa Comba da Vilariça	S. Pedro
Julho	19	Vilarinho das Azenhas	Vilarinho das Azenhas	Sta. Justa
	22	Vilas Boas	Vilas Boas	Sta. Maria Madalena
	22	Freixiel	Freixiel	Sta. Maria Madalena
	25	Lodões	Lodões	S. Tiago
Agosto	10	Vale Frechoso	Vale Frechoso	S. Lourenço
	10	Vila Flor	Arco	S. Lourenço
	14/15	Vilas Boas	Vilas Boas	Nossa Sra. Assunção
	20	Santa Comba da Vilariça	Santa Comba da Vilariça	S. Bernardo
	24	Vila Flor	Vila Flor	S. Bartolomeu
	30	Nabo	Nabo	S Gens
Setembro	8	Valtorno	Valtorno	Nossa Sra. Do Castanheiro
	29	Assares	Assares	S. Miguel

Outubro	–	–	–	–
Novembro	25	Roios	Roios	Sta. Catarina
	25	Carvalho de Egas	Carvalho de Egas	Sta. Catarina
	30	Sampaio	Sampaio	Sto. André
Dezembro	4	Seixo de Manhoses	Seixo de Manhoses	Santa Bárbara
Festas Móveis	Benlhevai - Espírito Santo, 7º Domingo depois da Páscoa / Candoso - Sra. Assunção, 3º Domingo de Agosto / Freixiel - Nossa Sra. Do Rosário, 2ª semana de Agosto; Sta. Bárbara, 2º Domingo de Setembro / Mourão - Nossa Sra. Da Saúde, 2º Sábado de Agosto, S. Ciríaco, 2º Domingo de Agosto / Nabo - Nossa Sra. do Carrasco, 2º Domingo de Agosto / Roios - Nossa Sra. da Graça, 1º Domingo de Agosto / Sampaio - Nossa Sra. da Rosa, 1º Domingo de Maio; Festas de Verão, 1º Domingo de Agosto / Seixo de Manhoses - Sta. Cecília, 3º Fim-de-semana de Agosto / Trindade - Santíssima Trindade, 7ª Semana depois da Páscoa; Sta. Maria Madalena, 2º Domingo de Agosto / Valtorno - Nossa Sra. do Castanheiro, 2º Domingo de Agosto / Espírito Santo, 7º Domingo depois da Páscoa, Nossa Sra. Fátima, 3º Domingo Agosto / Vilarinho das Azenhas - Nossa Sra. dos Remédios, 1º Domingo Setembro / Vilas Boas - Sta. Eufémia, 3º Domingo Setembro, Assunção do Senhor, 6º Domingo depois da Páscoa			

Quadro 8: Romarias e Festas

5 – Análise do histórico e casualidade dos incêndios florestais

Analisando as áreas ardidas e as suas localizações ao longo dos últimos anos, podemos, de uma forma clara, identificar quais as áreas do concelho que necessitam maior atenção e quais os períodos temporais mais problemáticos, permitindo-nos assim definir melhores actuações em termos de vigilância e combate.

5.1 - Distribuição Anual

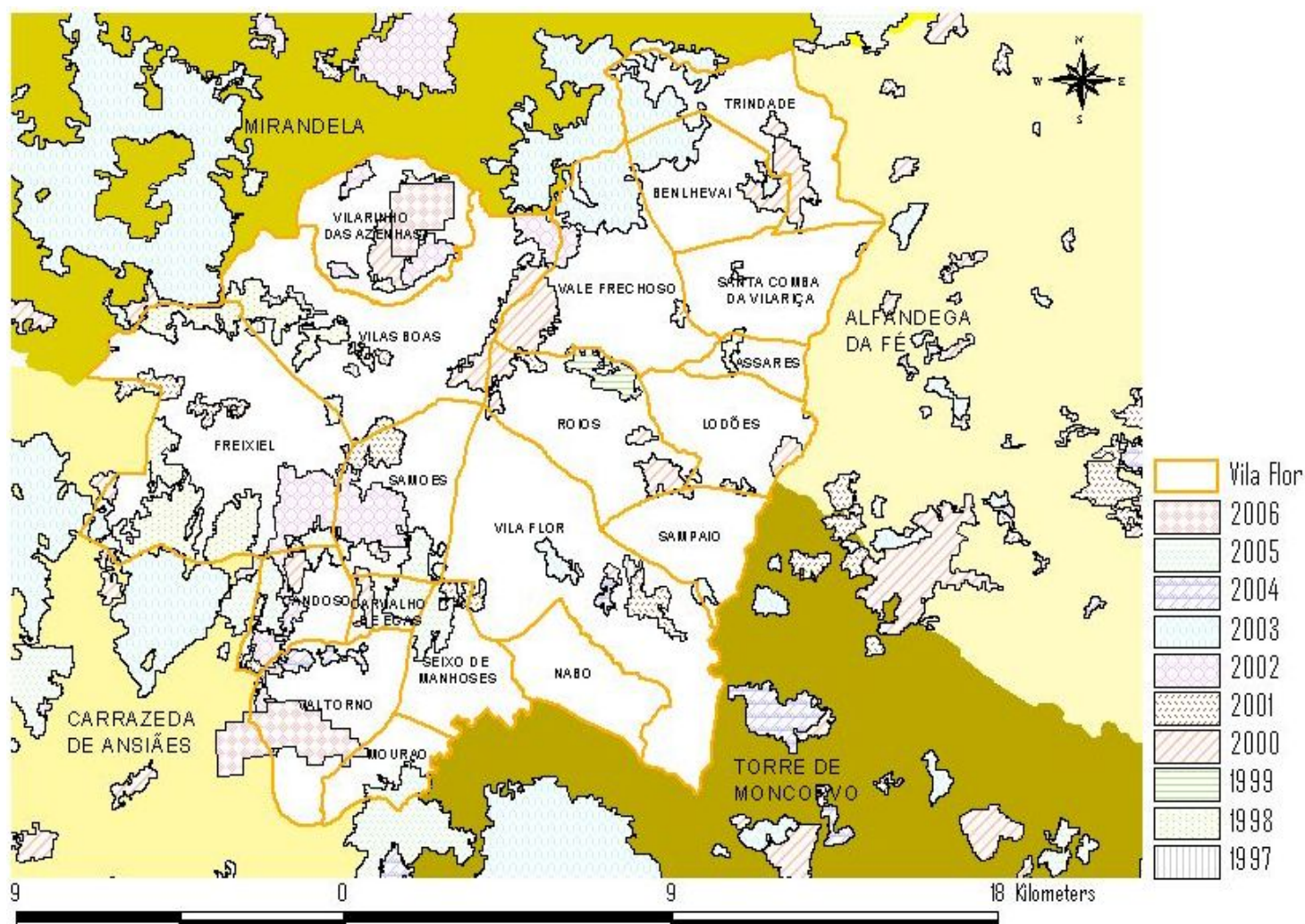


Figura 18: Mapa das áreas ardidas do concelho de Vila Flor e parte dos concelhos limítrofes (Carrazeda de Ansiães, Torre de Moncorvo, Alfandega da Fé e Mirandela), no período de 1997 a 2006 - Fonte:

DGRF



Como se pode verificar pela figura 18, existem no concelho de Vila Flor duas zonas muito problemáticas e que exigem uma enorme atenção em termos de vigilância, as zonas a Sudoeste e a Noroeste do concelho. Estas duas zonas têm sido frequentemente percorridas pelo fogo nos últimos anos. As freguesias de Freixiel, Candoso, Valtorno, Vilas Boas e Vilarinho das Azenhas, são as que apresentam um cenário menos favorável.

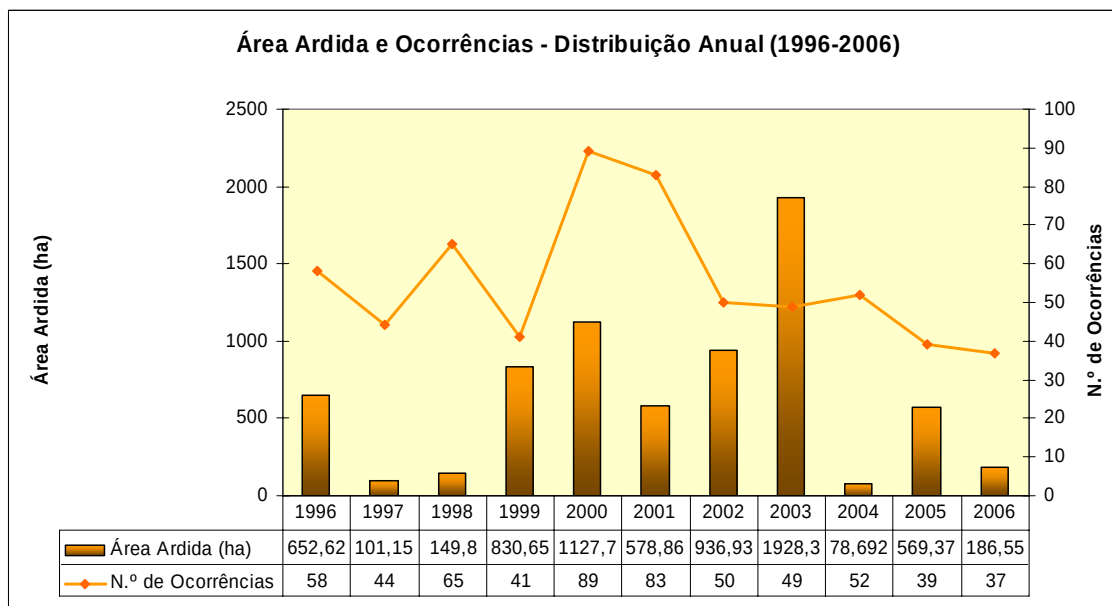


Gráfico 5: Distribuição anual da área ardida e do nº de ocorrências – 1996 a 2006

Durante os últimos 11 anos o número de ocorrências tem-se mantido relativamente estável, sendo exceção os anos de 2000 e 2003, em que o número de ocorrências disparou para cerca do dobro da média do referido período (gráfico 5).

A área ardida registou um aumento substancial a partir de 1999, seguindo-se um período de 5 anos que culminou em 2003, ano que registou a maior área ardida da última década, 1.928 ha. No último triénio (2004-2006), o número de hectares ardidos tem-se mantido consideravelmente baixo, pelo que podemos concluir que se trata de um novo ciclo de fogo.

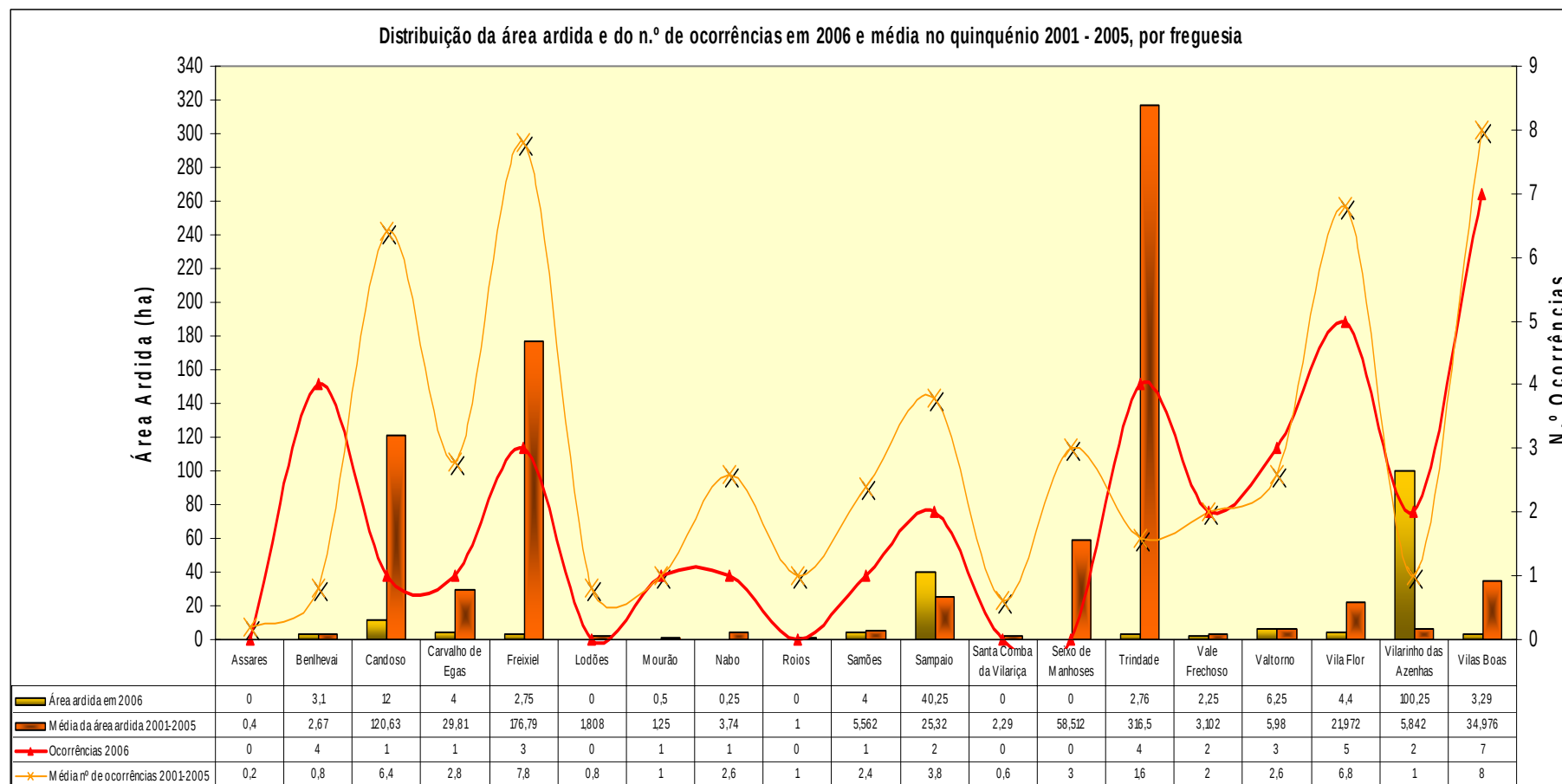


Gráfico 6: Distribuição da área ardida e do nº de ocorrências em 2006 e média no quinquénio 2001-2005, por freguesia

A freguesia de Trindade destaca-se, em termos de área ardida, por apresentar um valor médio excessivamente alto, comparativamente às outras freguesias. Tal discrepância deve-se a um grande incêndio registado no ano de 2003. Se observar-mos o número de ocorrências nessa freguesia, verificamos que se trata de um valor relativamente baixo.

Freixiel, Candoso, Vila Flor e Vilas Boas, são as freguesias onde se regista um maior número de ocorrências (gráfico 6), sendo que em termos de área ardida, à excepção da Trindade, Freixiel e Candoso são as freguesias com mais área consumida pelo fogo. Mais uma vez vemos comprovada a localização da zona crítica a Sudoeste no concelho.

No ano transacto, Vilarinho das Azenhas registou o maior valor de área ardida, tendo superado a média dos anos anteriores e em termos de ocorrências, Vilas Boas destacou-se, tendo sido assinalados 7 fogos.

No que se refere à área ardida por cada 100 hectares a freguesia da Trindade é aquela que apresenta os maiores valores de área ardida, Candoso e Freixiel continuam a ser das freguesias mais problemáticas, juntando-se a este grupo, Carvalho de Egas, Sampaio e Seixo de Manhoses (gráfico 7).

Se analisarmos no mapa do concelho, a localização das freguesias mais percorridas pelo fogo, verificamos, tal como no gráfico anterior, que a maioria destas se situa a sudoeste no concelho.

Distribuição da área ardida e do n.º de ocorrências em 2006 e média no quinquénio 2001-2005 por espaços florestais em cada 100 hectares

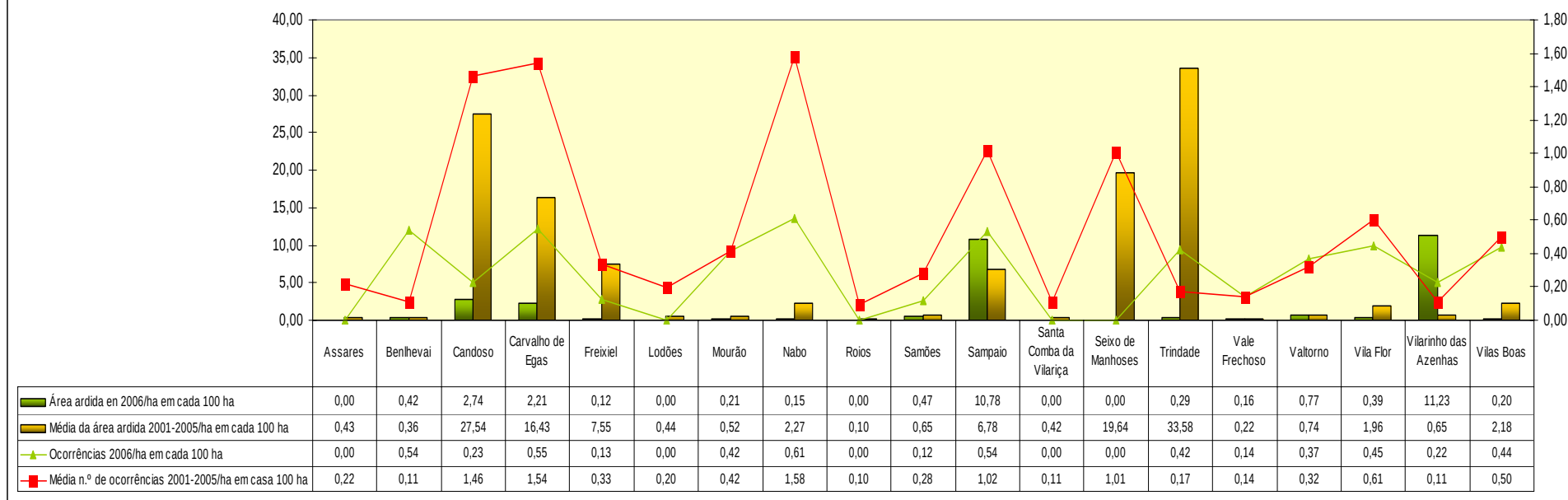


Gráfico 7: Distribuição da área ardida e do nº de ocorrências em 2006 e média no quinquénio 2001-2005, por espaços florestais em cada 100 ha

5.2 - Distribuição Mensal

Em termos mensais (gráfico 8), verificamos que Junho, Julho, Agosto e Setembro são os meses que registam maior número de ocorrências e maior número de hectares de área ardida. Como é natural, correspondem aos meses cujas condições ambientais favorecem a ocorrência de incêndios.

O mês de Agosto, destaca-se dos restantes meses críticos pelo seu elevado número, quer de ocorrências quer de área ardida, no entanto, no ano de 2006 o maior número de ocorrências deu-se no mês de Junho e a maior área ardida corresponde ao mês de Julho.

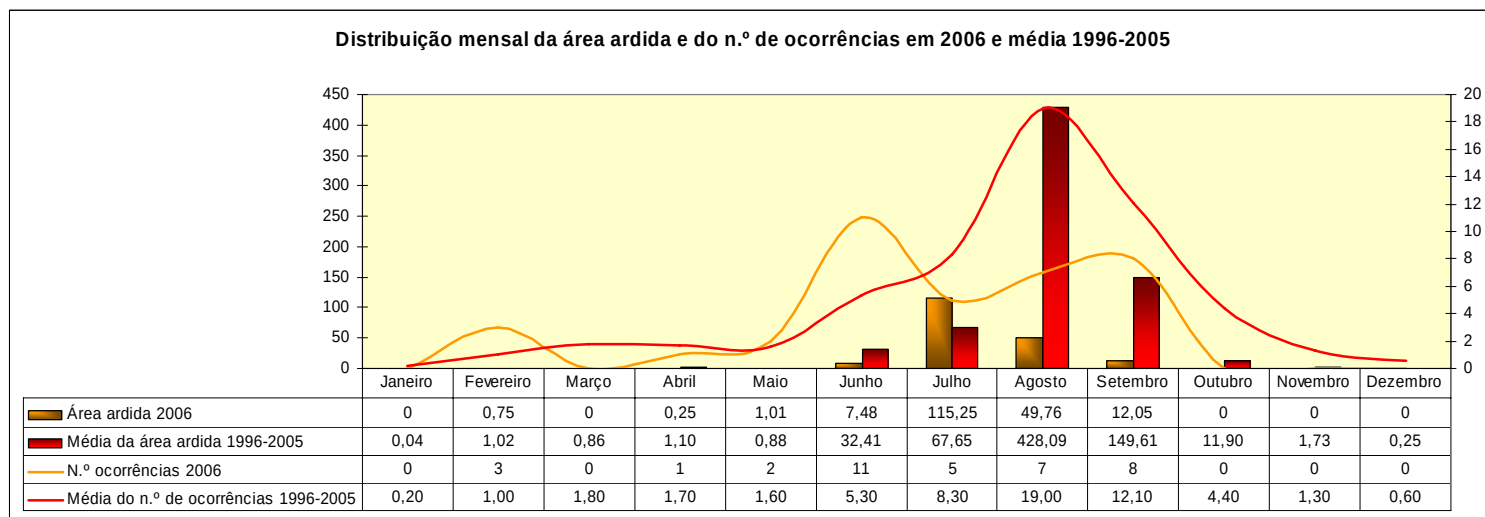


Gráfico 8: Distribuição mensal da área ardida e do nº de ocorrências em 2006 e média 2000-2005

5.3 - Distribuição Semanal, Diária e Horária

Observando o gráfico 9 não surgem dúvidas de que Sexta-feira corresponde ao dia da semana em que se registam maior número de ocorrências e maior área ardida média.

Em termos diários, no período de 1996 - 2006, observamos os registos mais elevados correspondem ao período de 30 de Junho a 10 de Setembro (gráfico 10).

Quanto à distribuição horária das ocorrências (gráfico 11), existe um pico significativo, que se regista entre as 14:00 horas e as 16:00 horas. O número de ocorrências diminui ao longo da tarde e noite, registando-se de novo um aumento das ocorrências às 21:00 horas. Relativamente à área ardida, o valor mais alto regista-se às 16:00 horas com uma área ardida total de 2.363,25 ha.

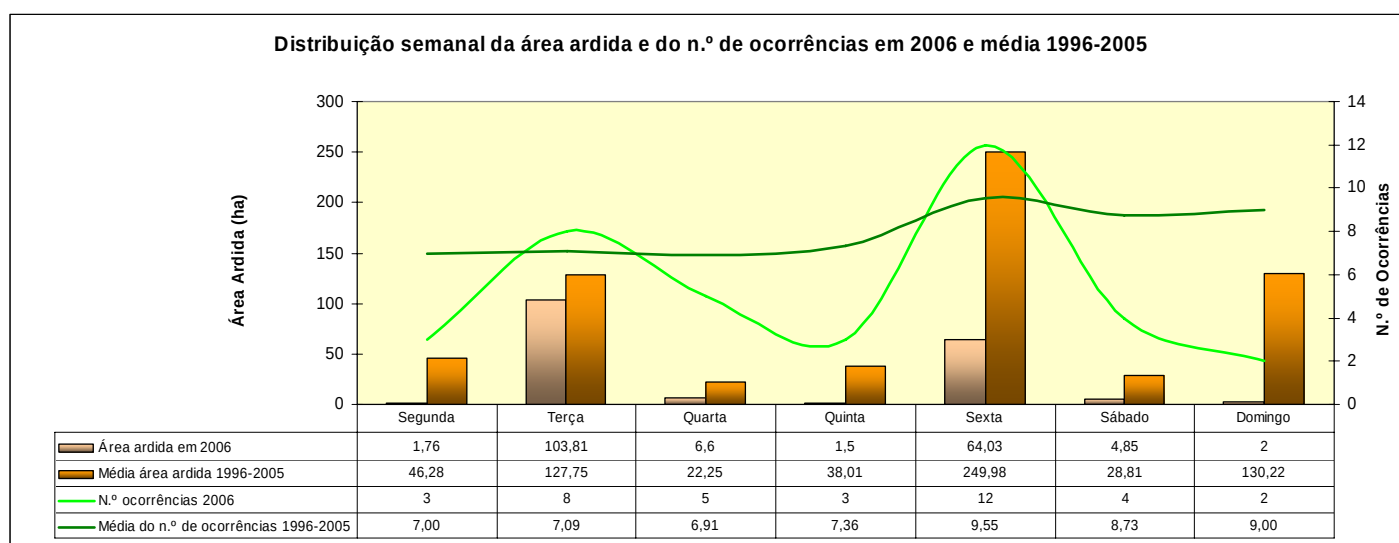


Gráfico 9: Distribuição semanal da área ardida e do nº de ocorrências em 2006 e média 2000-2005

Ter um conhecimento profundo da distribuição das ocorrências e área ardida durante o dia e pelo espaço geográfico, permite-nos direccionar a vigilância e os meios de 1ª intervenção, para os locais mais susceptíveis e durante os horários mais críticos. Desta forma podemos minimizar os impactos produzidos pelos fogos, evitando que um pequeno foco se transforme num grande incêndio.

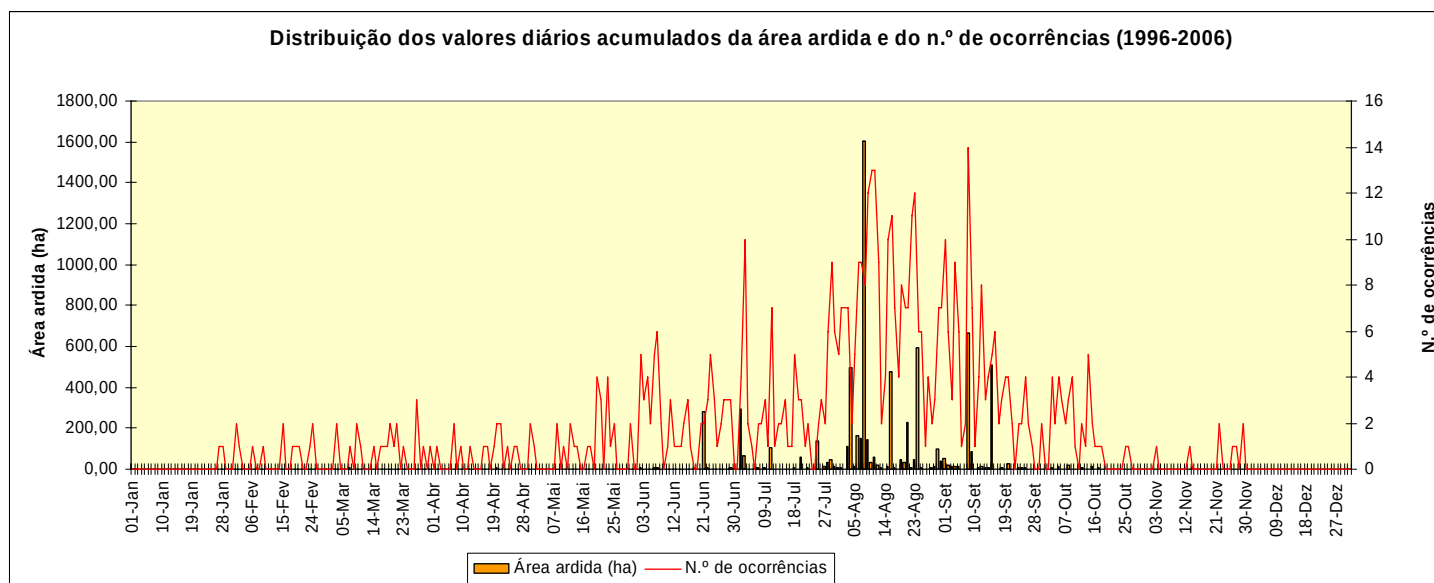


Gráfico 10: Distribuição dos valores diários acumulados da área ardida e do n.º de ocorrências (2000-2006)

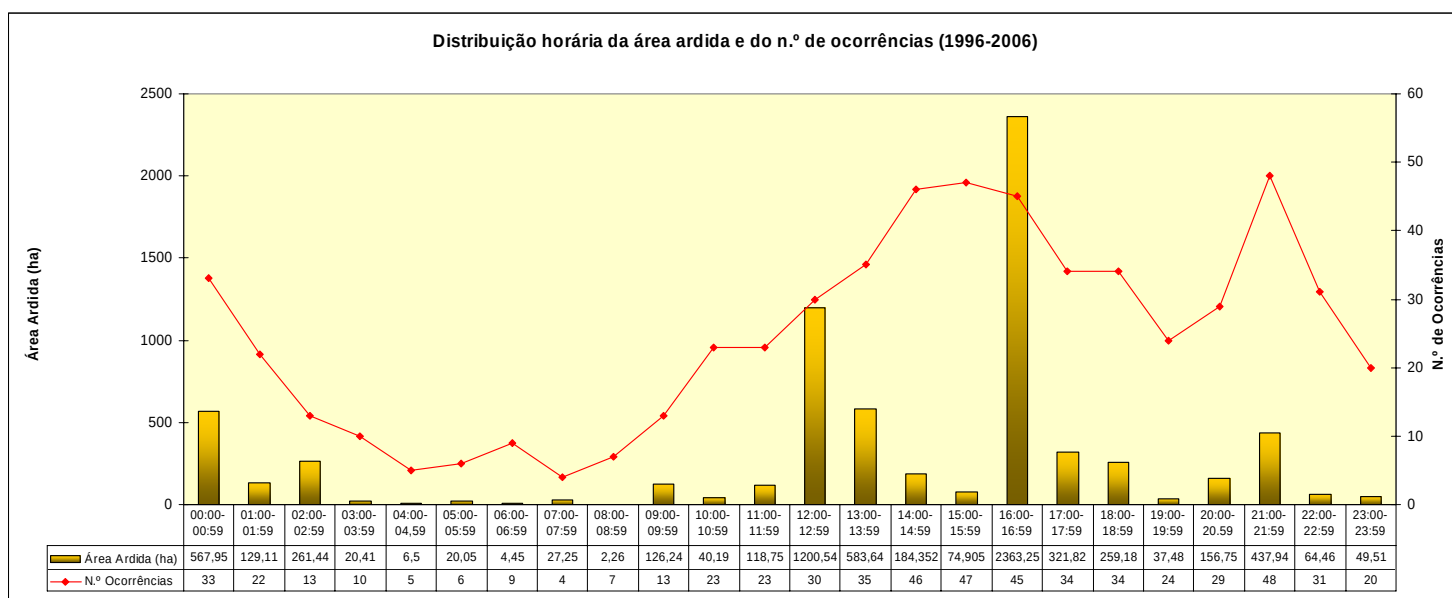


Gráfico 11: Distribuição horária da área ardida e do n.º de ocorrências (2000-2006)

5.4 - Área Ardida em Espaços Florestais

A análise das áreas ardidas por tipo de espaço florestal (gráfico 12) indica-nos que as áreas de matos são as mais percorridas pelo fogo. Cerca de 60% da área ardida corresponde a matos (2780 ha). Estas áreas são extremamente perigosas, por serem muito combustíveis, deflagram facilmente e são rapidamente consumidas pelas chamas. Os restantes 40% da área ardida correspondem a povoamentos florestais.

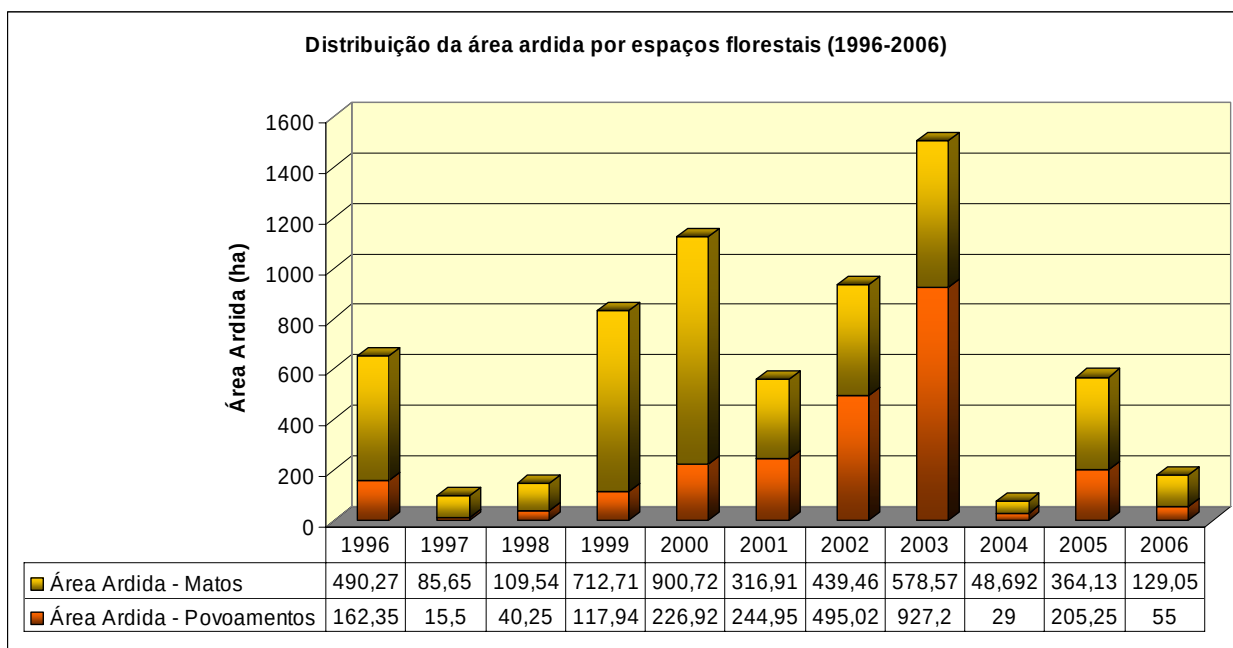


Gráfico 12: Área ardida por espaços florestais (1996-2006)

5.5 - Área ardida e nº de ocorrências por classe de extensão

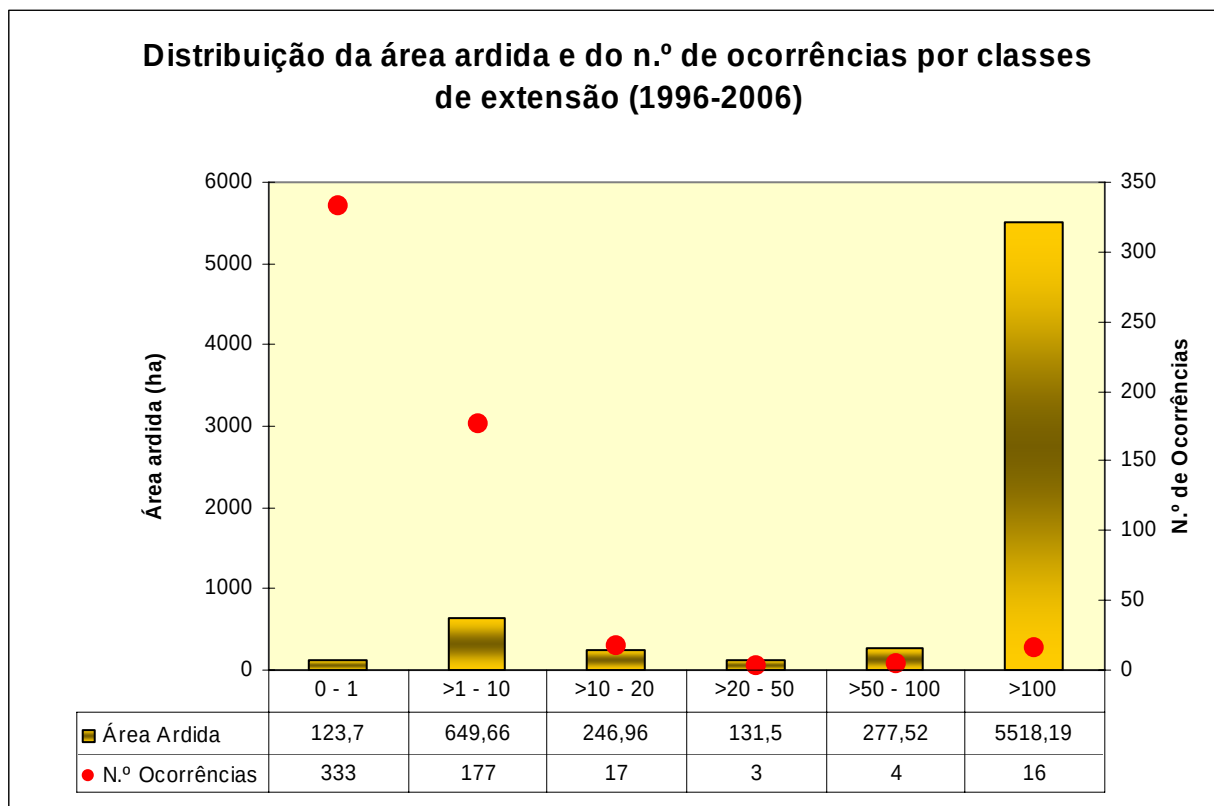


Gráfico 13: Área ardida por espaços florestais (1996-2006)

Os grandes incêndios, com área ardida superior a 100 ha, correspondem, no período de 1996-2006, a apenas 16 ocorrências, no entanto foi consumida uma área total de 5518,19 ha. No que se refere às restantes classes de extensão, verifica-se um elevado número de ocorrências de incêndios com menos de 1 hectare (333 ocorrências) mas que consumiu uma pequena área de 123.7 ha durante os últimos 11 anos (gráfico 13).

Os incêndios com menos de 10 ha são a segunda classe mais significativa, quer em ocorrências quer em área ardida.

Resumindo, no concelho de Vila Flor, 79.4% da área ardida, tem o seu início em apenas 2.9% das ocorrências.

5.6 - Pontos de inicio e causas

No que respeita aos pontos de início e causas, podemos constatar que uma grande parte dos incêndios teve início nas zonas urbanas ou envolvente às zonas urbanas.

Dos incêndios ocorridos no período de 2001 a 2006, a grande maioria, 279 de um total de 298, não foram investigados. Das ocorrências investigadas, as causas caem predominantemente na renovação de pastagens e nos actos de vandalismo (figura 19).

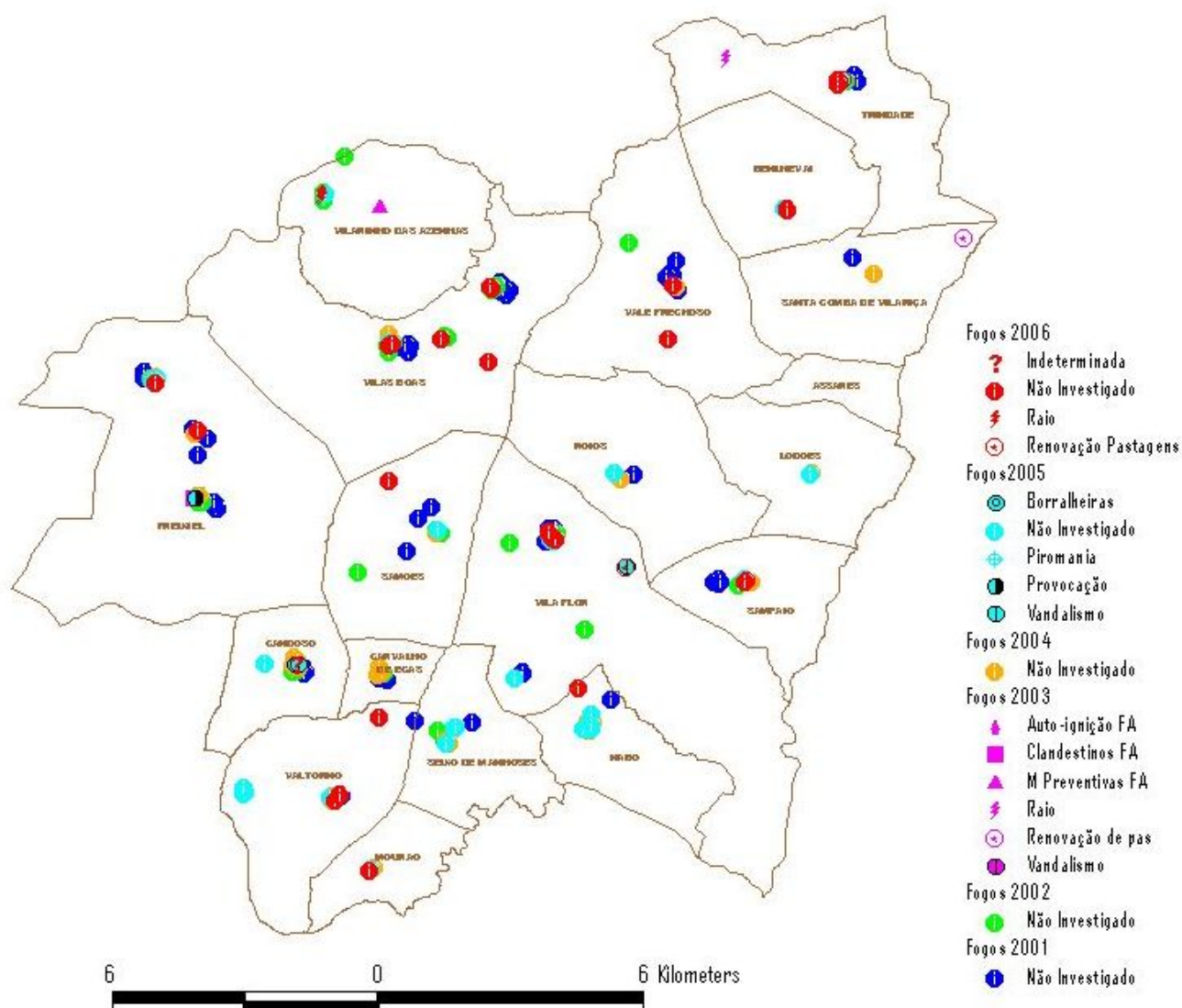


Figura19: Pontos de Início e causas – Fonte: DGRF

Freguesia	Causas	Nº de incêndios	Nº de incêndios investigados
Assares	Desconhecida	5	
	Indeterminada	0	0
	Intencional	0	0
	Negligência	0	0
	Reacendimento	0	0
	Natural	0	0
	Sub-Total	5	0
Benlhevai	Desconhecida	16	
	Indeterminada	0	0
	Intencional	1	1
	Negligência	0	0
	Reacendimento	0	0
	Natural	0	0
	Sub-Total	17	1
Candoso	Desconhecida	43	
	Indeterminada	1	1
	Intencional	1	1
	Negligência	1	1
	Reacendimento	4	4
	Natural	0	0
	Sub-Total	50	7
Carvalho de Egas	Desconhecida	24	
	Indeterminada	0	0
	Intencional	0	0
	Negligência	0	0
	Reacendimento	0	0
	Natural	0	0
	Sub-Total	24	0
Freixiel	Desconhecida	73	
	Indeterminada	0	0
	Intencional	1	1
	Negligência	1	1
	Reacendimento	6	6
	Natural	0	0
	Sub-Total	81	8
Lodões	Desconhecida	14	
	Indeterminada	0	0
	Intencional	0	0
	Negligência	1	1
	Reacendimento	2	2
	Natural	0	0
	Sub-Total	17	3
Mourão	Desconhecida	17	
	Indeterminada	0	0
	Intencional	0	0
	Negligência	0	0

	Reacendimento Natural	3 0	3 0
	Sub-Total	20	3
Nabo	Desconhecida	30	
	Indeterminada	0	0
	Intencional	0	0
	Negligência	0	0
	Reacendimento Natural	1 0	1 0
	Sub-Total	31	1
Roios	Desconhecida	14	
	Indeterminada	0	0
	Intencional	0	0
	Negligência	0	0
	Reacendimento Natural	0 0	0 0
	Sub-Total	14	0
Samões	Desconhecida	18	
	Indeterminada	0	0
	Intencional	0	0
	Negligência	0	0
	Reacendimento Natural	0 0	0 0
	Sub-Total	18	0
Sampaio	Desconhecida	30	
	Indeterminada	0	0
	Intencional	2	2
	Negligência	1	1
	Reacendimento Natural	4 0	4 0
	Sub-Total	37	7
Santa Comba da Vilaria	Desconhecida	11	
	Indeterminada	0	0
	Intencional	0	0
	Negligência	1	1
	Reacendimento Natural	1 0	1 0
	Sub-Total	13	2
Seixo de Manhoses	Desconhecida	23	
	Indeterminada	0	0
	Intencional	1	1
	Negligência	0	0
	Reacendimento Natural	1 0	1 0
	Sub-Total	25	2
Trindade	Desconhecida	20	
	Indeterminada	0	0
	Intencional	0	0

	Negligência	1	1
	Reacendimento	1	1
	Natural	1	1
	Sub-Total	23	2
Vale Frechoso	Desconhecida	21	
	Indeterminada	0	0
	Intencional	0	0
	Negligência	0	0
	Reacendimento	0	0
	Natural	0	0
	Sub-Total	21	0
Valtorno	Desconhecida	28	
	Indeterminada	0	0
	Intencional	0	0
	Negligência	0	0
	Reacendimento	5	5
	Natural	0	0
	Sub-Total	33	5
Vila Flor	Desconhecida	79	
	Indeterminada	0	0
	Intencional	1	1
	Negligência	2	2
	Reacendimento	3	3
	Natural	0	0
	Sub-Total	85	6
Vilarinho das Azenhas	Desconhecida	15	
	Indeterminada	0	0
	Intencional	0	0
	Negligência	0	0
	Reacendimento	1	1
	Natural	2	2
	Sub-Total	18	1
Vilas Boas	Desconhecida	74	
	Indeterminada	0	0
	Intencional	0	0
	Negligência	1	1
	Reacendimento	3	3
	Natural	0	0
	Sub-Total	78	4
Totais	Desconhecida	555	
	Indeterminada	1	1
	Intencional	7	7
	Negligência	9	9
	Reacendimento	35	35
	Natural	3	3
	Total	610	52

Quadro 9: Nº total de incêndios e causas por freguesia – Fonte: DGRF



5.7 - Fontes de Alerta

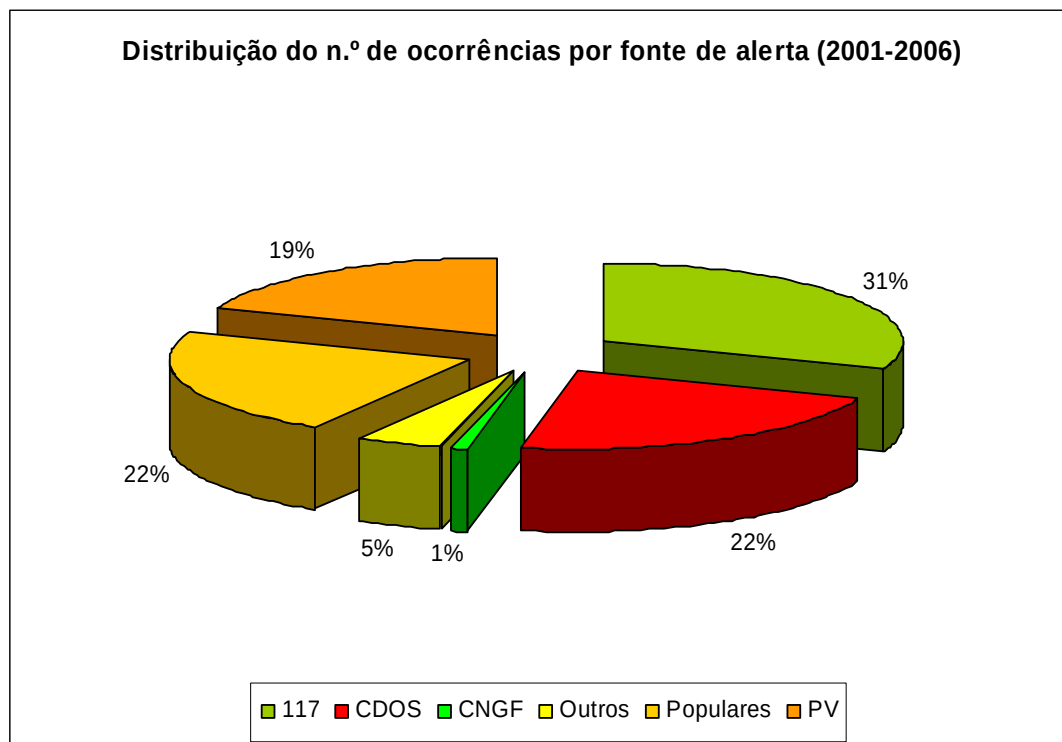


Gráfico 14: Fontes de Alerta – Fonte: DGRF

Quando um fogo não se controla à nascença, as condições naturais do nosso ambiente favorecem o seu desenvolvimento e permitem que se expanda livremente e se apague tardiamente, daí a elevada importância de uma rápida primeira intervenção.

Como podemos observar no gráfico 14, as fontes de alerta estão distribuídas de uma forma mais ou menos homogênea pelas diversas entidades intervenientes. O número 117, corresponde a 31% das fontes de alerta, o CDOS a 22%, aos populares correspondem 22% dos alertas e aos postos de vigia correspondem 19%.

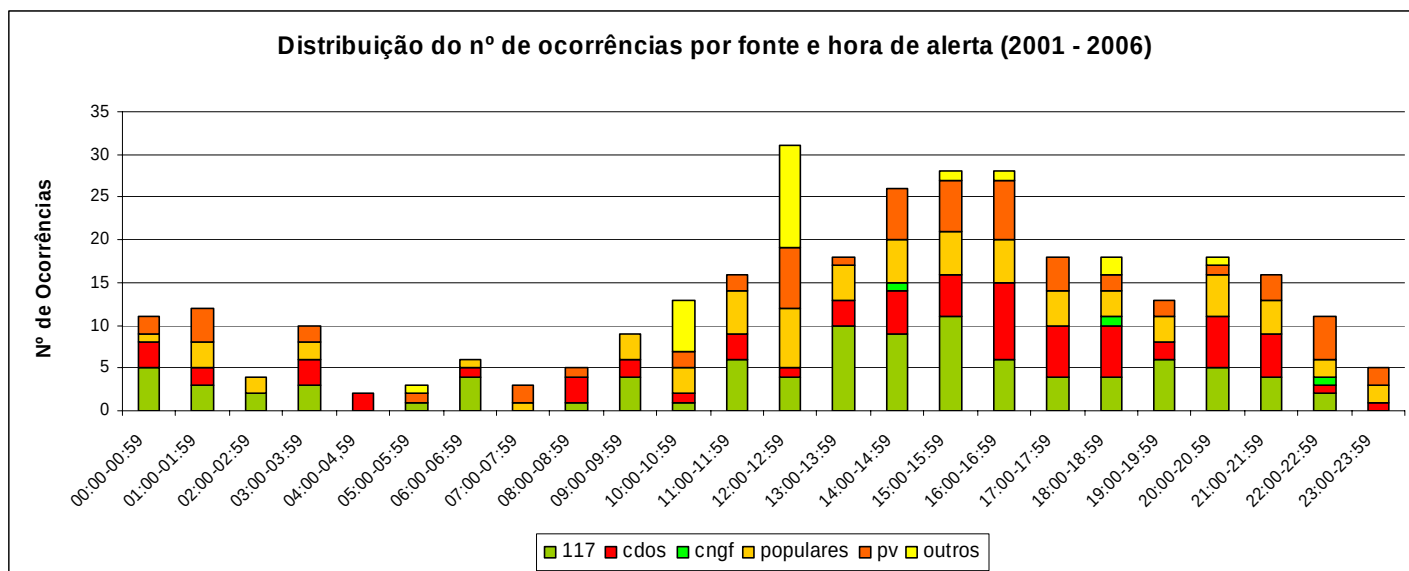


Gráfico 15: Distribuição do nº de ocorrências por fonte e hora de alerta (2001 - 2006) – Fonte: DGRF

A análise à distribuição do nº de ocorrências por fonte e hora de alerta no período 2001 a 2006, evidência um maior número de alertas entre as 12:00 horas e as 18:00 horas. Neste período verificamos que a maior parte dos alertas foi dado pelo 117, pelo CDOS e postos de vigia. No que respeita à intervenção dos populares, é de salientar a sua importância, dado que detêm um profundo conhecimento do terreno e podem, de uma maneira expedita, indicar a localização do fogo com bastante exactidão.

5.8 - Grandes incêndios (área > 100) – Distribuição anual

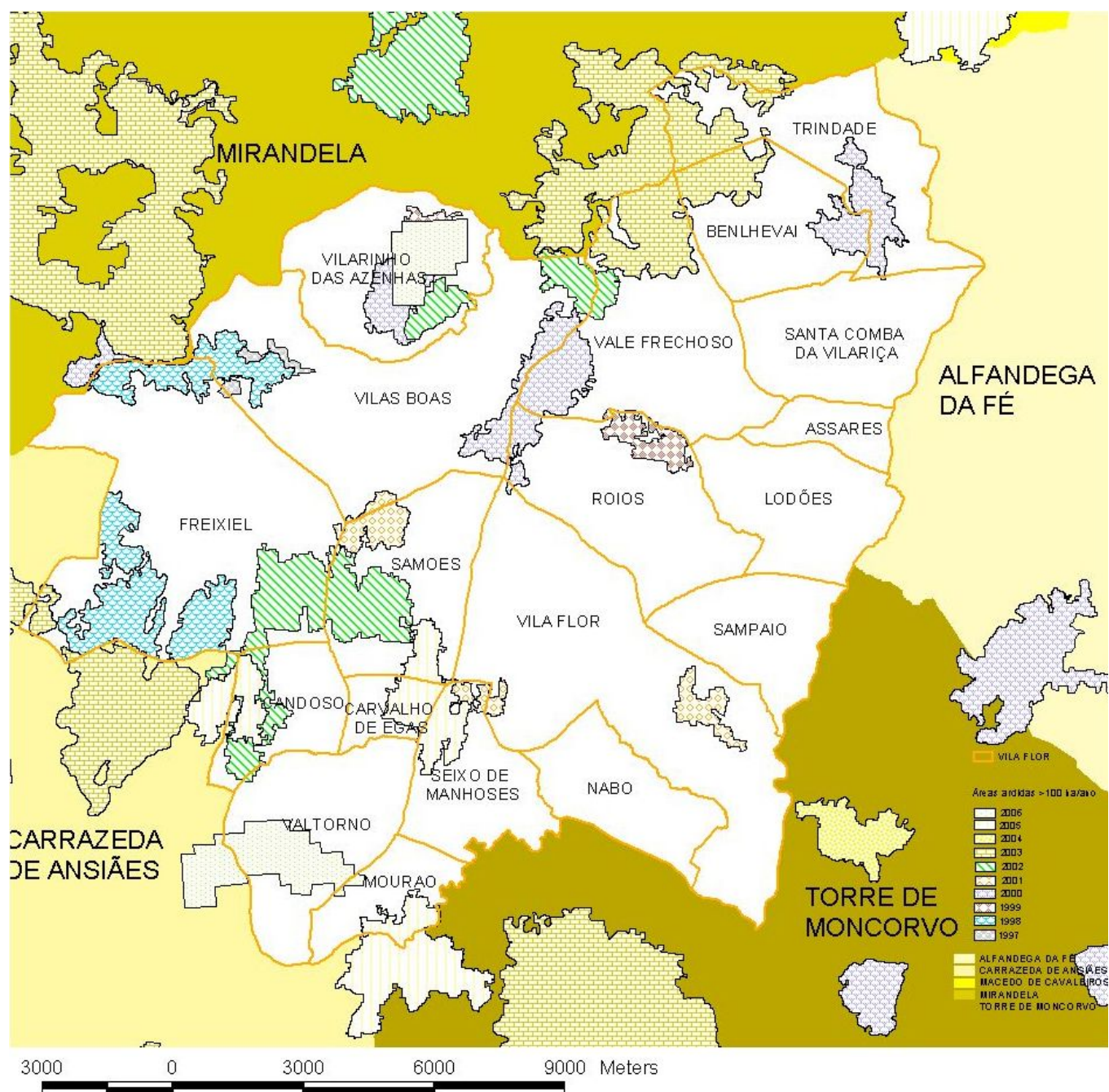


Figura 20: Grandes incêndios (área > 100) – Distribuição anual

Tal como verificamos anteriormente, existem no concelho duas zonas muito problemáticas, as zonas a Sudoeste e a Noroeste do concelho. Estas zonas correspondem às maiores manchas de resinosas e sobreiro, que pela elevada presença de combustível são facilmente lavradas pelo fogo.

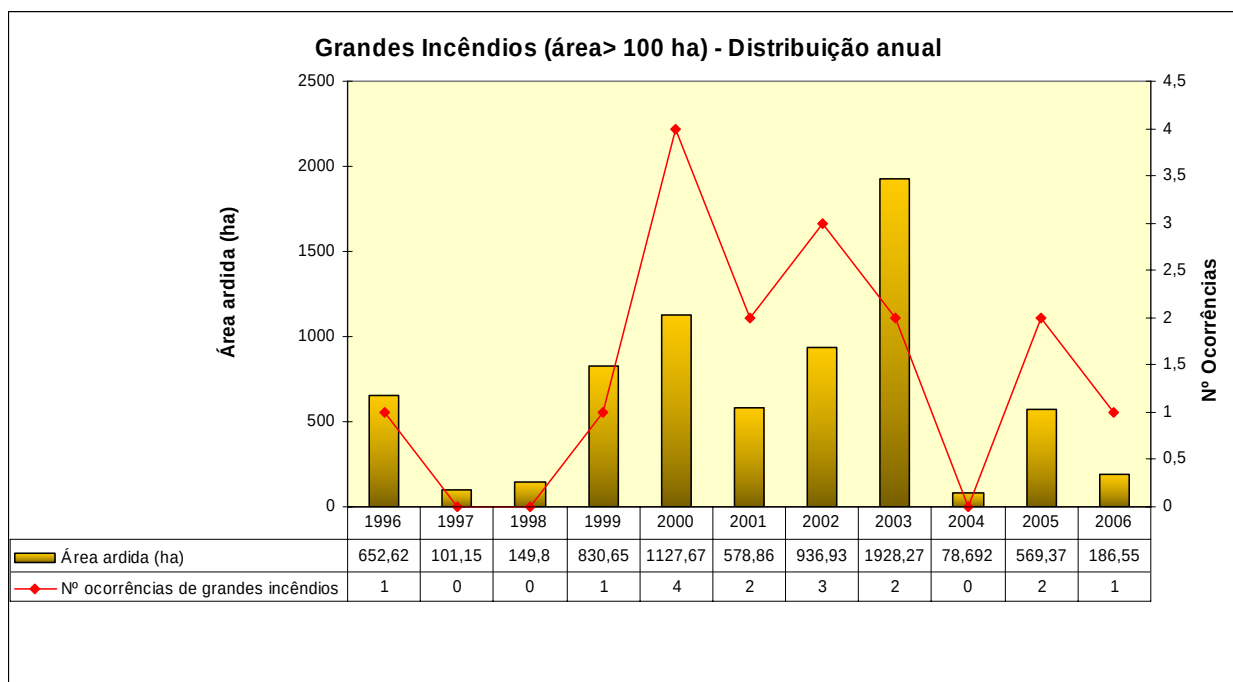


Gráfico 16: – Grandes incêndios (área > 100) – Distribuição anual - Fonte: DGRF

Tal como podemos verificar, o histórico de grandes incêndios no período de 1996 a 2006, corresponde a 16 ocorrências, cerca de 2,6 % do total de ocorrências nesse mesmo período. O maior número de ocorrências de grandes incêndios corresponde aos anos em que se verificou maior número de hectares ardidos (gráfico 16).

Ano	Classes de ocorrência			Total
	100-500	500-1000	>1000	
1996	1	0	0	1
1997	0	0	0	0
1998	0	0	0	0
1999	0	1	0	1
2000	4	0	0	4
2001	2	0	0	2
2002	3	0	0	3
2003	1	0	1	2
2004	0	0	0	0
2005	2	0	0	2
2006	1	0	0	1
Total	14	1	1	

Quadro 10: Grandes incêndios (área > 100) – Distribuição anual por classe de ocorrência

No quadro 10 podemos observar as classes em que se enquadram as ocorrências de grandes incêndios no concelho de Vila Flor. Como se pode verificar ocorreu apenas um incêndio com mais de 500 ha ardidos e outro com mais de 1000 ha ardidos.

No primeiro caso, dos 584 ha ardidos, 92 % correspondem a áreas de matos. No segundo caso, com cerca de 1556 ha ardidos, 55 % da área ardida corresponde a povoamentos, 32 % corresponde a matos e a restante área ardida corresponde a áreas agrícolas.

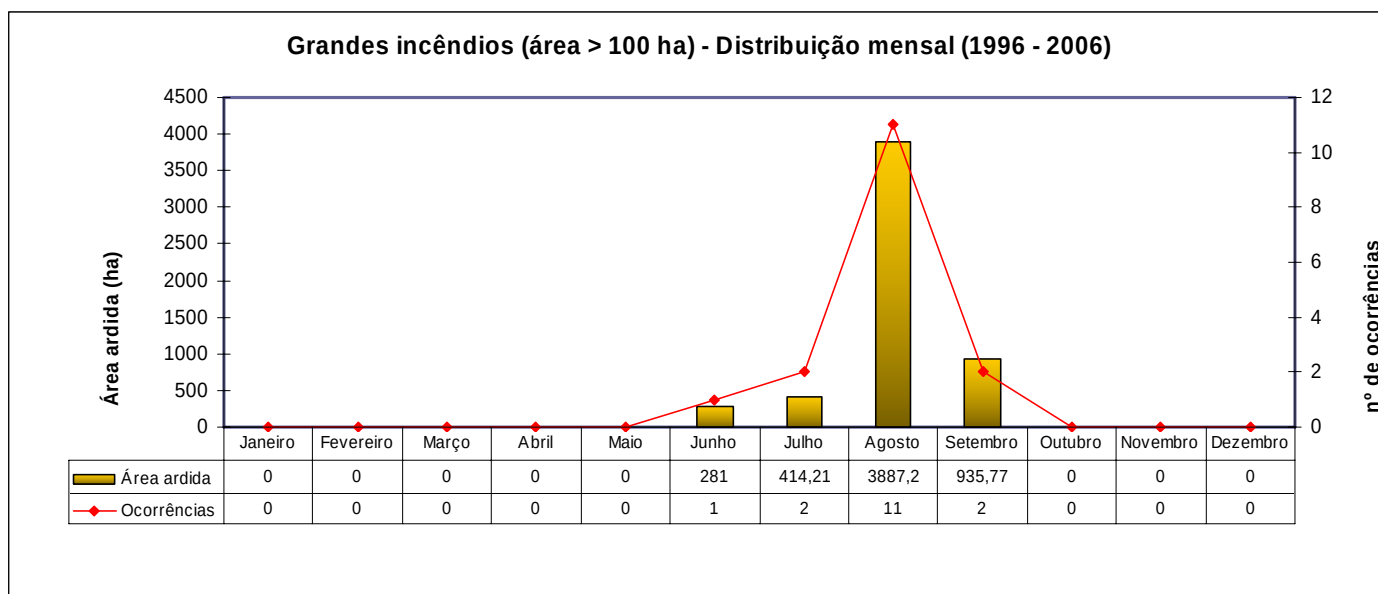


Gráfico 17: – Grandes incêndios (área> 100) – Distribuição mensal - Fonte: DGRF

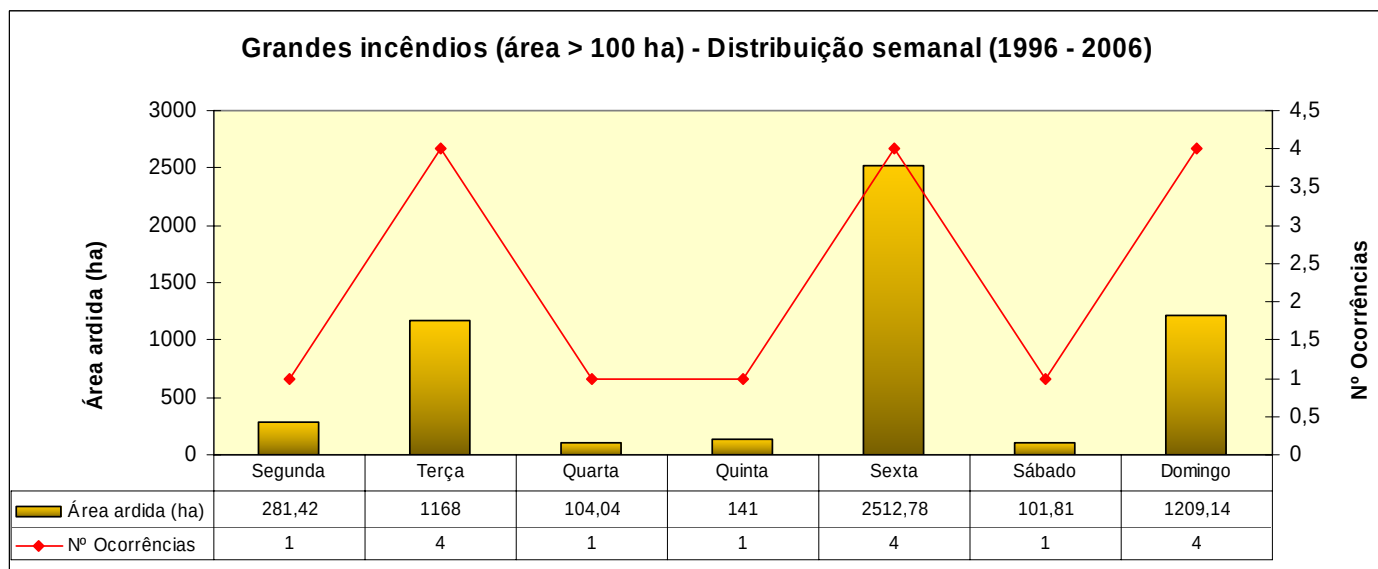


Gráfico 18: – Grandes incêndios (área> 100) – Distribuição semanal – Fonte: DGRF

No gráfico 17 observamos que a distribuição mensal dos grandes incêndios recai nos meses de Junho a Setembro, evidenciando-se o mês de Agosto, cuja área ardida corresponde a mais de 70 % da área ardida total dos grandes incêndios. Este facto

surge com alguma naturalidade, já que estes meses correspondem a elevadas temperaturas e baixos teores de humidade do ar o que favorece a ocorrência e propagação dos incêndios.

Pela análise ao gráfico 18 verificamos que, sexta-feira mantém a tendência de ser o dia da semana com maior área ardida, cerca de 46 % da área ardida em grandes incêndios. Terça, sexta e domingo correspondem aos dias com maior número de ocorrências.

Em termos horários, os grandes incêndios, apresentam incidência em dois períodos, 30% da área ardida corresponde ao período das 12:00 horas às 13:00 horas e 42% da área ardida correspondem às 16:00 horas (gráfico 19).

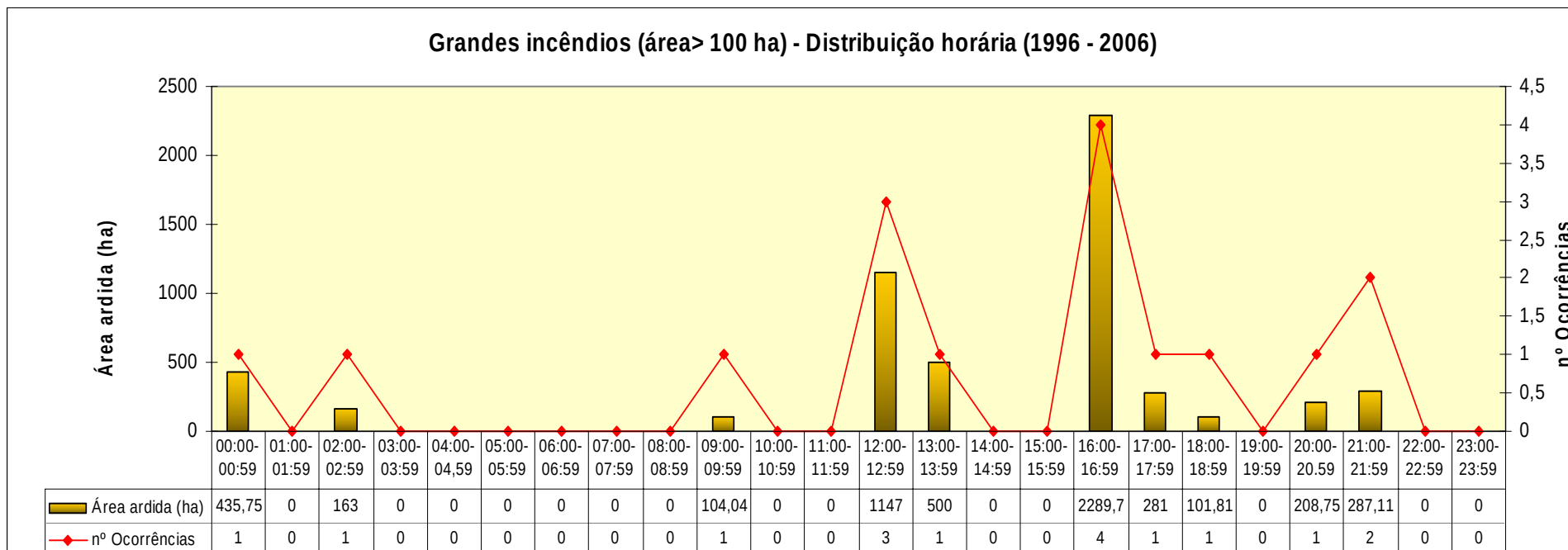


Gráfico 19: – Grandes incêndios (área> 100) – Distribuição horária - Fonte: DGRF

6 – Bibliografia

Agroconsultores & Coba (1991) – Carta dos Solos, Carta de Utilização Actual da Terra e Carta de Aptidão da Terra do Nordeste de Portugal. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real.

Albuquerque, J. P. M. (1954) – Carta Ecológica de Portugal. Direcção Geral dos Serviços Agrícolas. Lisboa

ANPC (2007). Directiva Operacional Nacional, nº 2/2007, Defesa da Floresta Contra Incêndios. Ministério da Administração Interna, Lisboa , 01 Março de 2007.

DGRF (2007). Incêndios Florestais – 2006, Relatório Final

FAO (1997) – Mapa dos Solos do Mundo da FAO/UNESCO – Legenda Revista. Relatório dos Recursos de Solos do Mundo 60. FAO. Roma.

Gonçalves, D. A. (1991) – Terra Quente – Terra Fria (primeira aproximação). Instituto Politécnico de Bragança e Centro de Agro climatologia da UTAD.

Instituto de Meteorologia – Normais Climatológicas, Trás-os-montes e Alto Douro – 1951 – 1980. Lisboa

Instituto de Meteorologia – Normais Climatológicas, Trás-os-montes e Alto Douro – 1961 – 1990. Lisboa.

ISA (2006). Incêndios Florestais em Portugal, Caracterização, Impactes e Prevenção. Instituto Superior de Agronomia, Lisboa 2006.

Plural (2005). 1ª Revisão do Plano Director Municipal de Vila Flor - Análise e Diagnóstico, volume I.

PROF Douro (2006). Plano Regional de Ordenamento Florestal do Douro. Fase 1 – Bases de Ordenamento.

Silva, Joaquim Sande (2007). Árvores e Florestas de Portugal, Proteger a Floresta, Incêndios, Pragas e Doenças. Público 2007.

Tavares, Vergílio (2001). Conheça a nossa terra – Vila Flor. Editora Cidade Berço. Guimarães.

Sites Consultados

<http://www.igeoe.pt/> - Instituto Geográfico do Exército

<http://scrif.igeo.pt/> - Rede de Informação de Situações de Emergência

<http://snirh.inag.pt/> - Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos

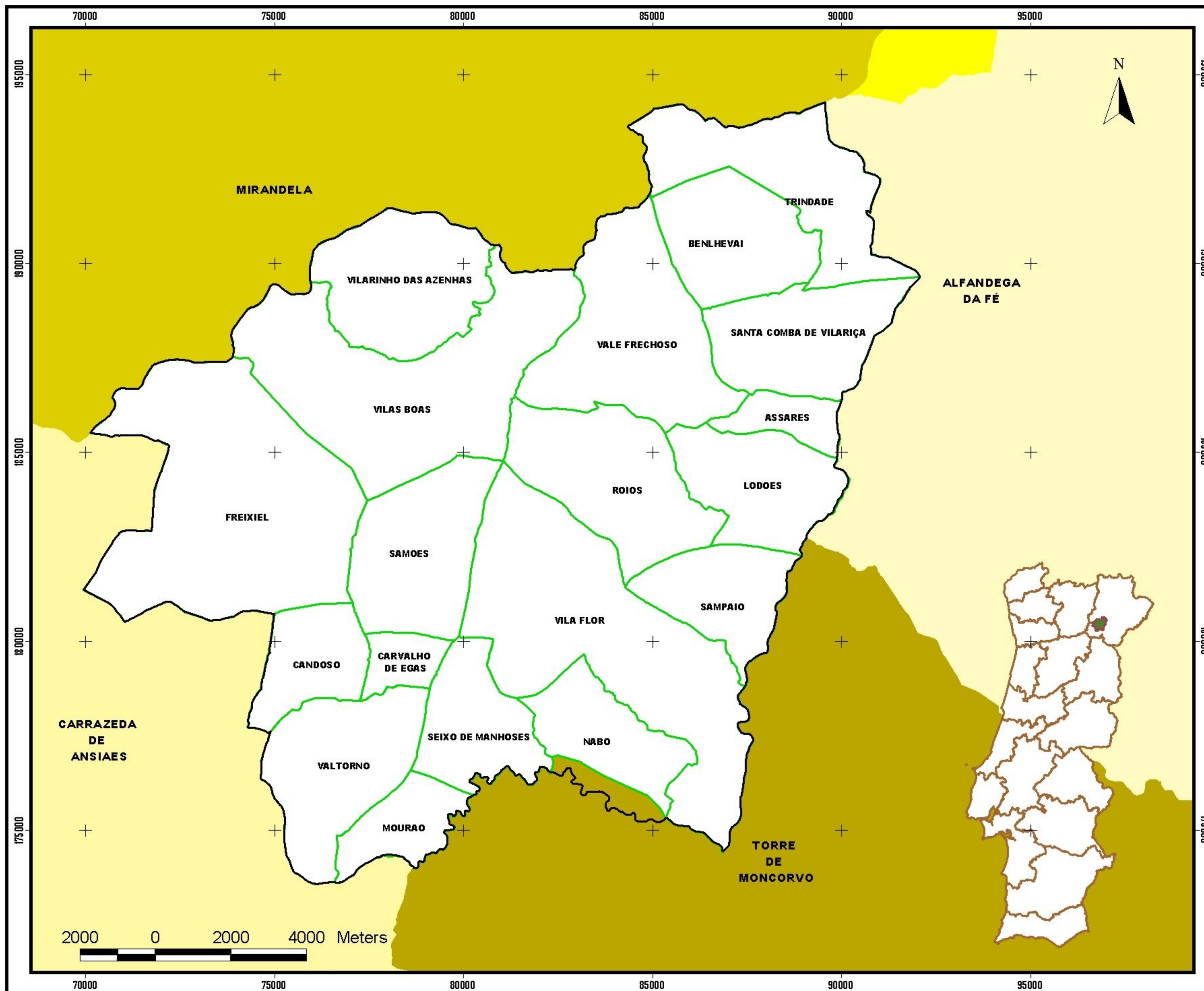
<http://www.ine.pt/> - Instituto Nacional de Estatística

<http://www.dgrf.min-agricultura.pt> – Direcção Geral do Recursos Florestais

<http://www.iambiente.pt> – Instituto do Ambiente

Anexos





Enquadramento geográfico do concelho de Vila Flor

Mapa nº 1

Limites Administrativos

- Limite do Concelho de Vila Flor
- Limite das Freguesias

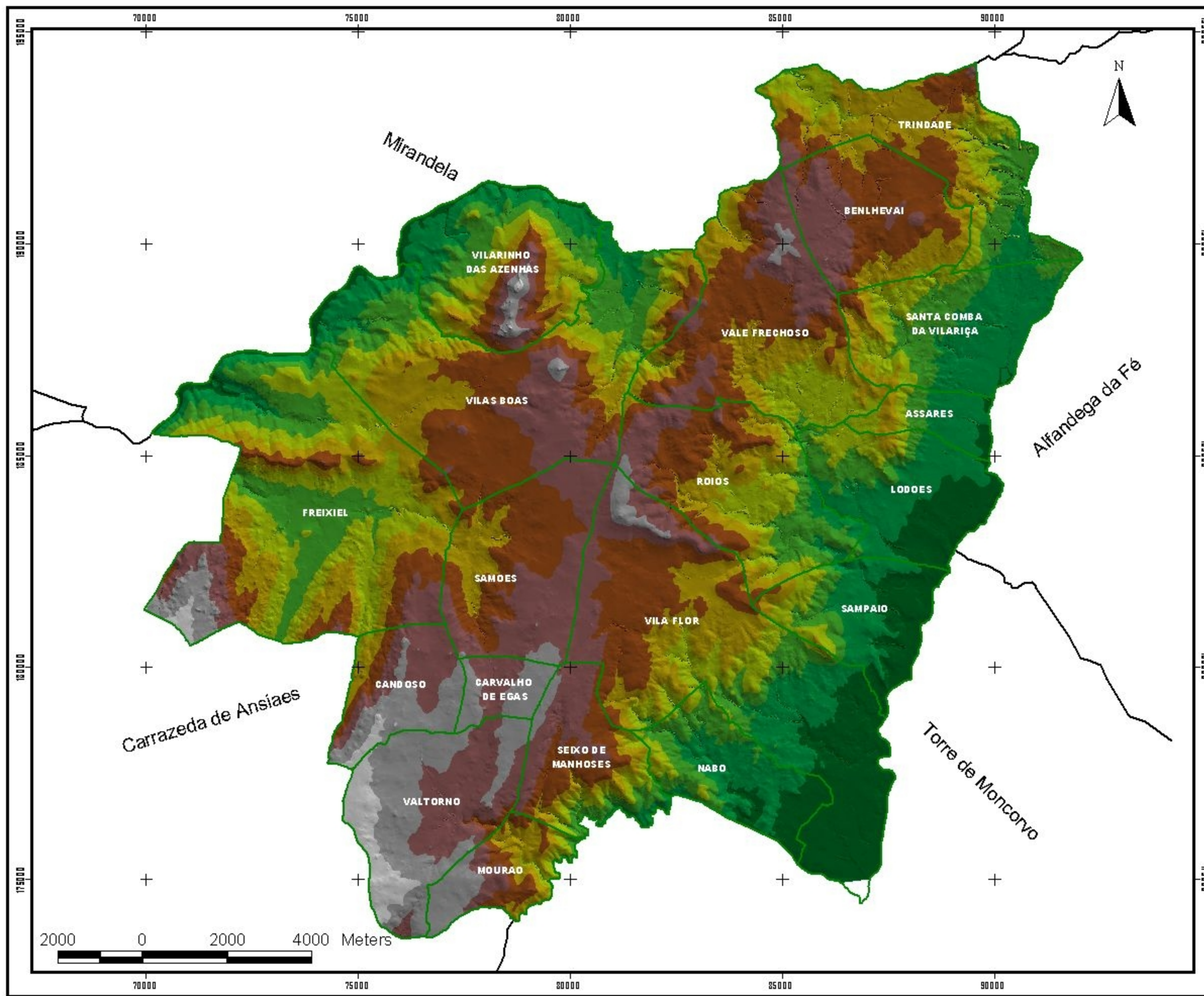
Enquadramento Nacional

- Concelho de Vila Flor
- Limite de Distrito

Elaboração: Comissão Municipal Defesa da Floresta Contra Incêndios.
GTF 2007

Projecção de Gauss
Elipsóide de Hayford
Datum 73

Fonte: CAOP



Hipsometria



Mapa nº 2

Altitude (m)

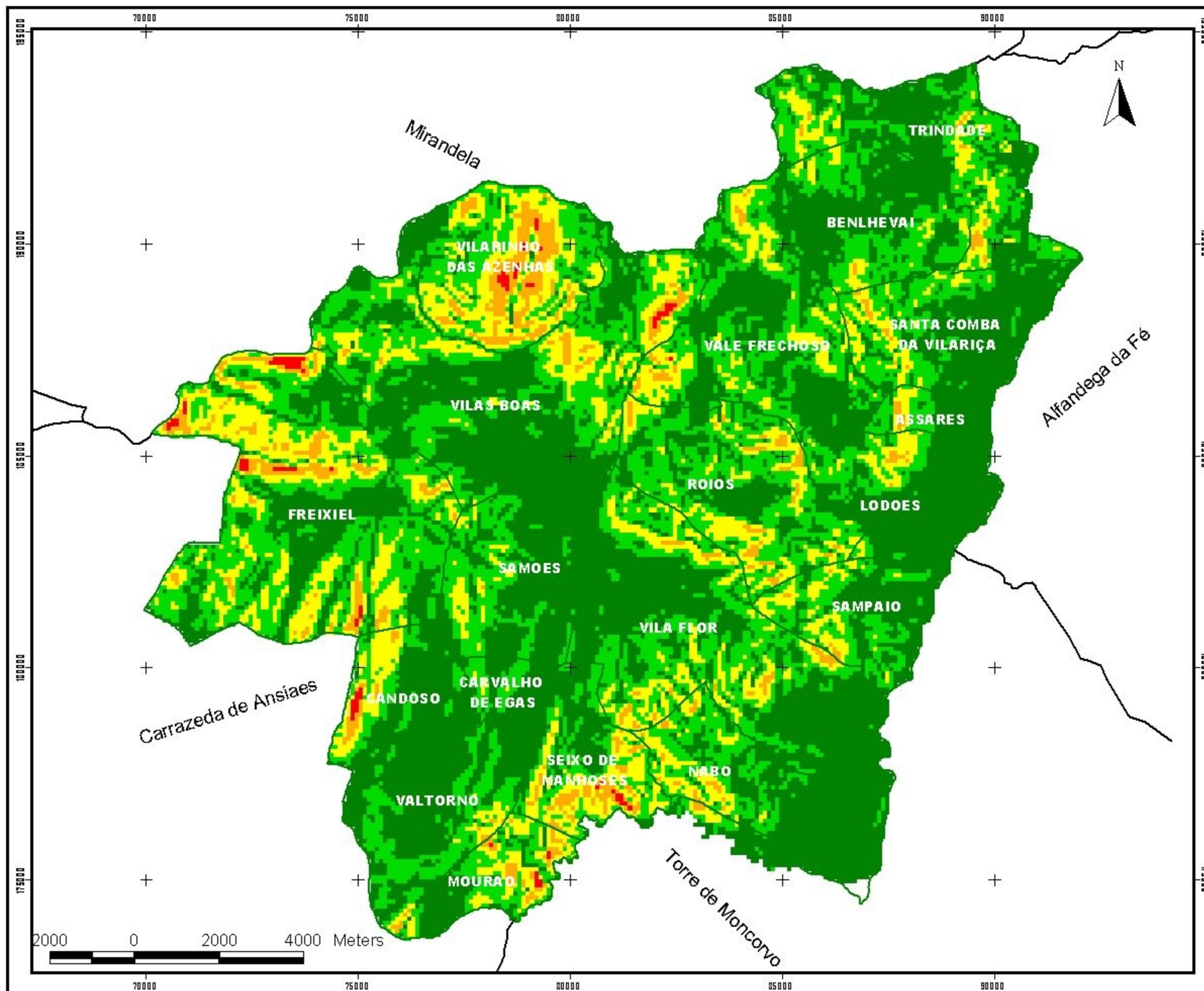
	769.444 - 850
	688.889 - 769.444
	608.333 - 688.889
	527.778 - 608.333
	447.222 - 527.778
	366.667 - 447.222
	286.111 - 366.667
	205.556 - 286.111
	125 - 205.556

- Limite das Freguesias
- Limite dos Concelhos

Elaboração: Comissão
Municipal Defesa da Floresta
Contra Incêndios.
GTF 2007

Projeção de Gauss
Elipsóide de Hayford
Datum 73

Fonte: GTF - Vila Flor



Declive



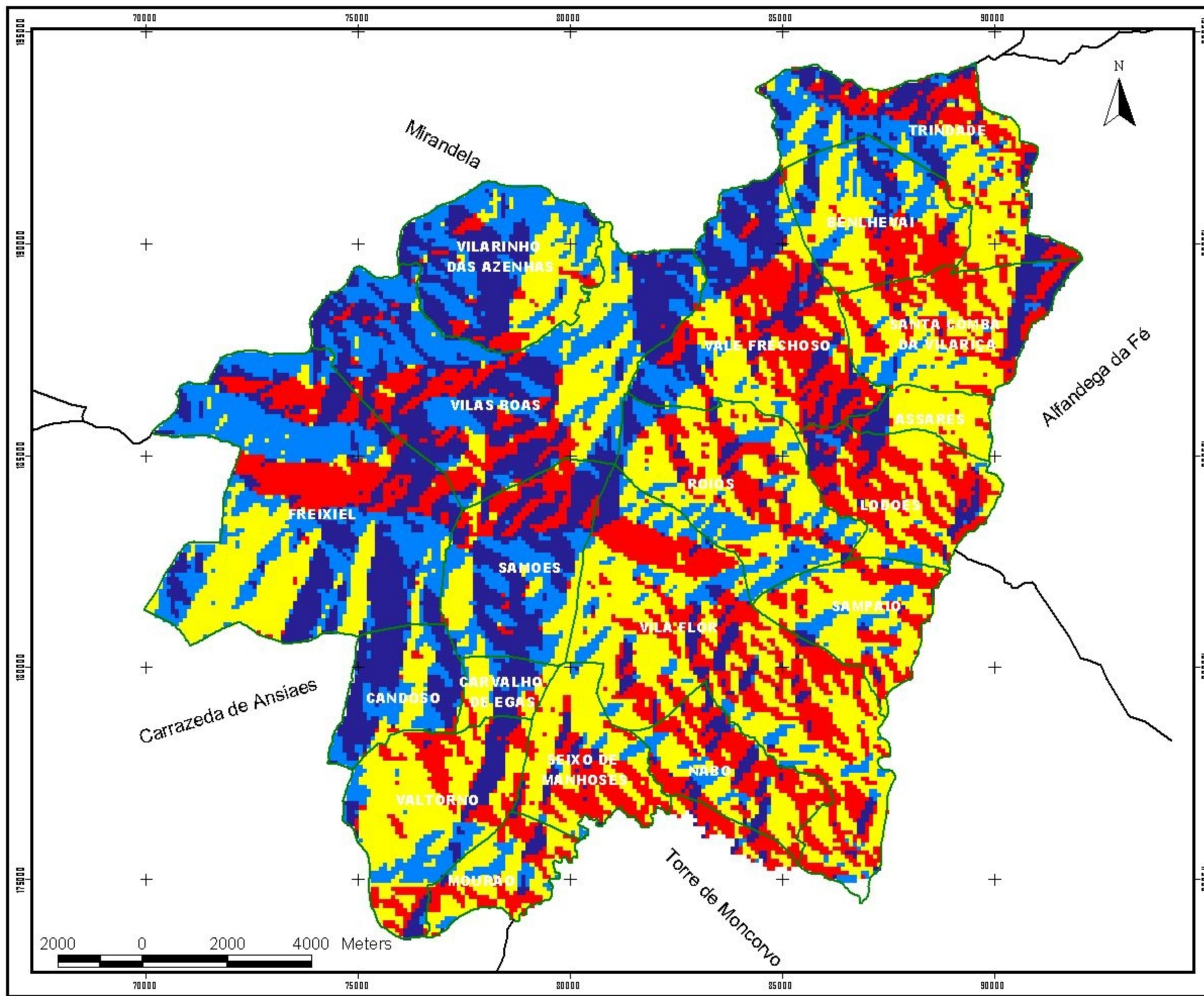
Mapa nº 3

- Declives
- 0 - 7
 - 7 - 14
 - 14 - 20
 - 20 - 27
 - 27 - 34
- Limite das Freguesias
 Limite dos Concelhos

Elaboração: Comissão Municipal Defesa da Floresta Contra Incêndios.
GTF 2007

Projecção de Gauss
Elipsóide de Hayford
Datum 73

Fonte: GTF - Vila Flor



Exposição



Mapa nº 4

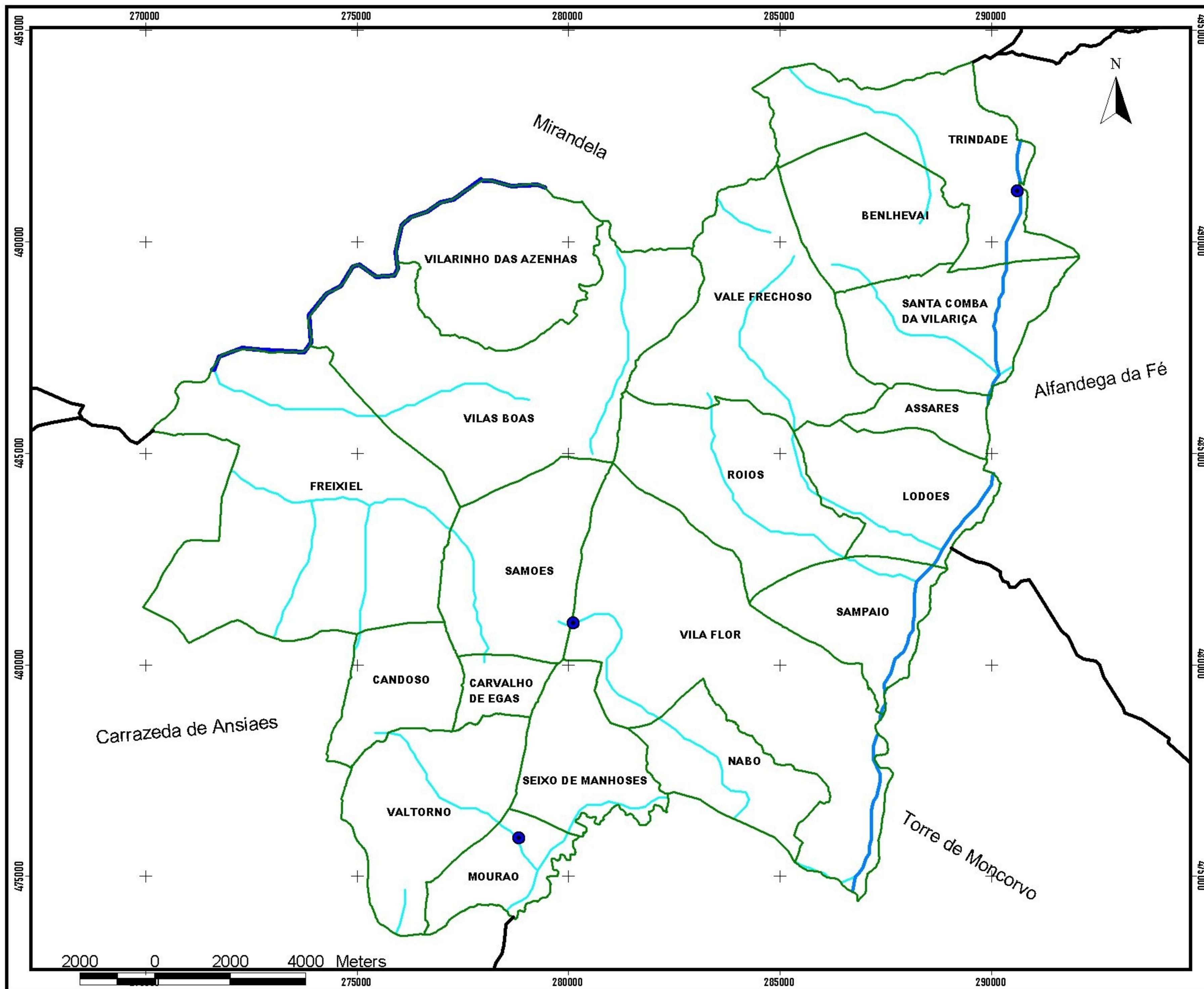
- Exposições
- Norte
 - Este
 - Sul
 - Oeste

- Limite das Freguesias
- Limite dos Concelhos

Elaboração: Comissão Municipal Defesa da Floresta Contra Incêndios.
GTF 2007

Projecção de Gauss
Elipsóide de Hayford
Datum 73

Fonte: GTF - Vila Flor



Hidrografia



Mapa nº 5

Cursos de água

- Ribeiras
- Ribeira Vilarica
- Rio Tua

Massas de água

- Barragens

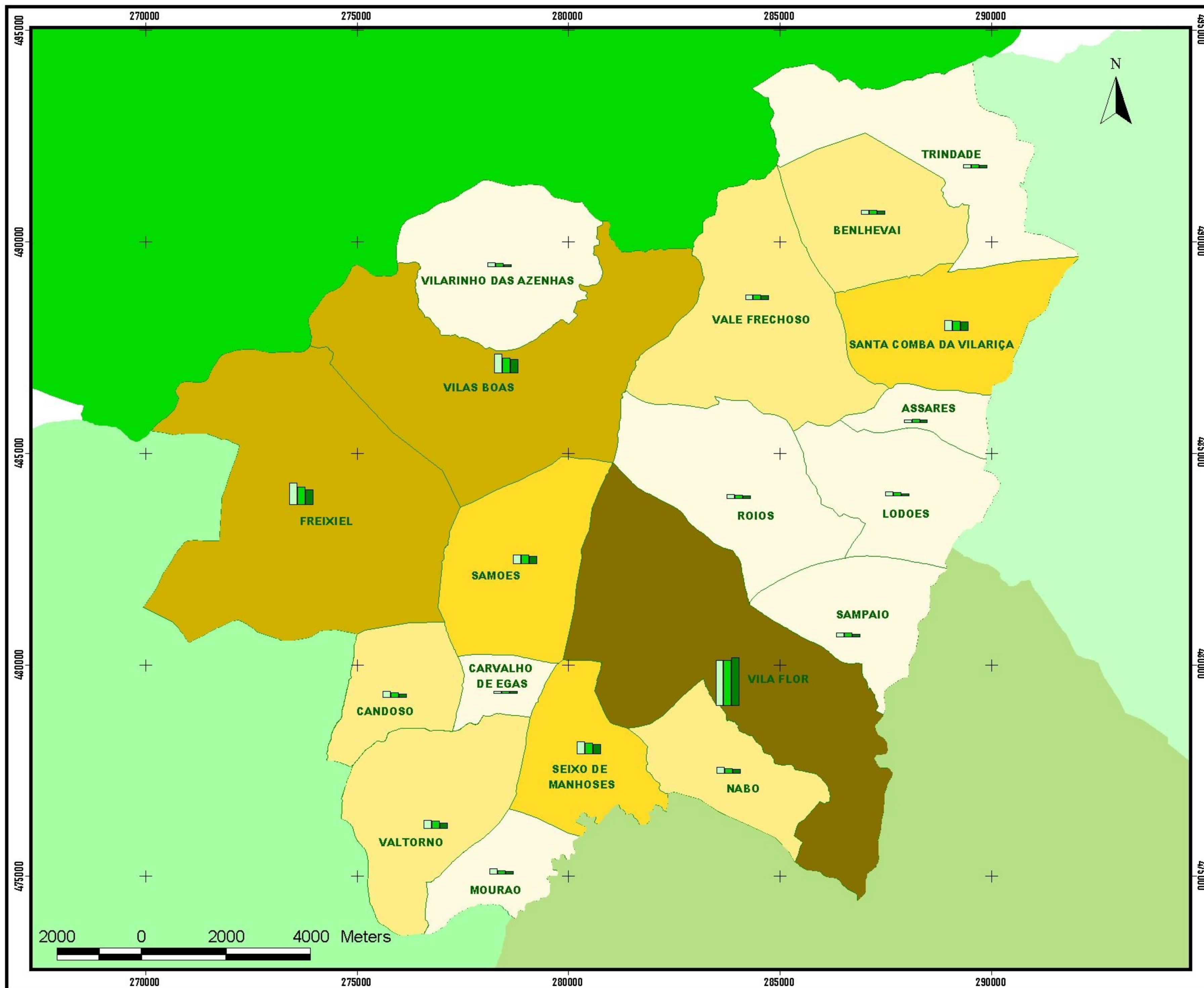
Limite das Freguesias

Limite dos Concelhos

Elaboração: Comissão
Municipal Defesa da Floresta
Contra Incêndios.
GTF 2007

Projecção de Gauss
Elipsóide de Hayford
Datum Lisboa

Fonte: IA

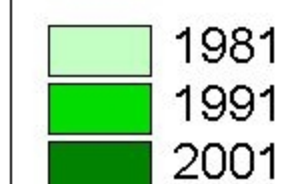


População residente (1981/1991/2001)

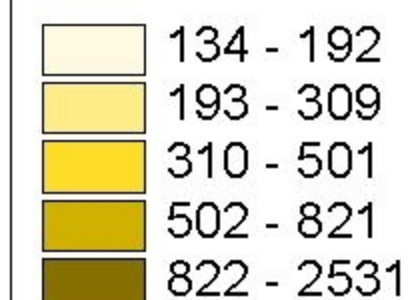


Mapa nº 6

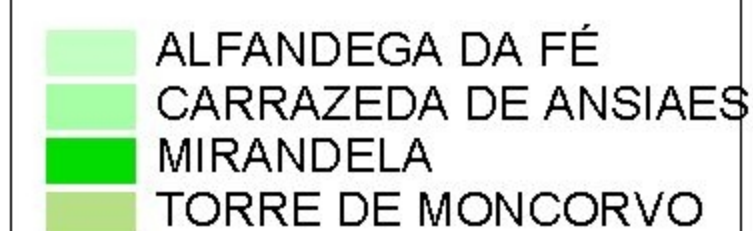
População residente



Densidade Populacional (nº)



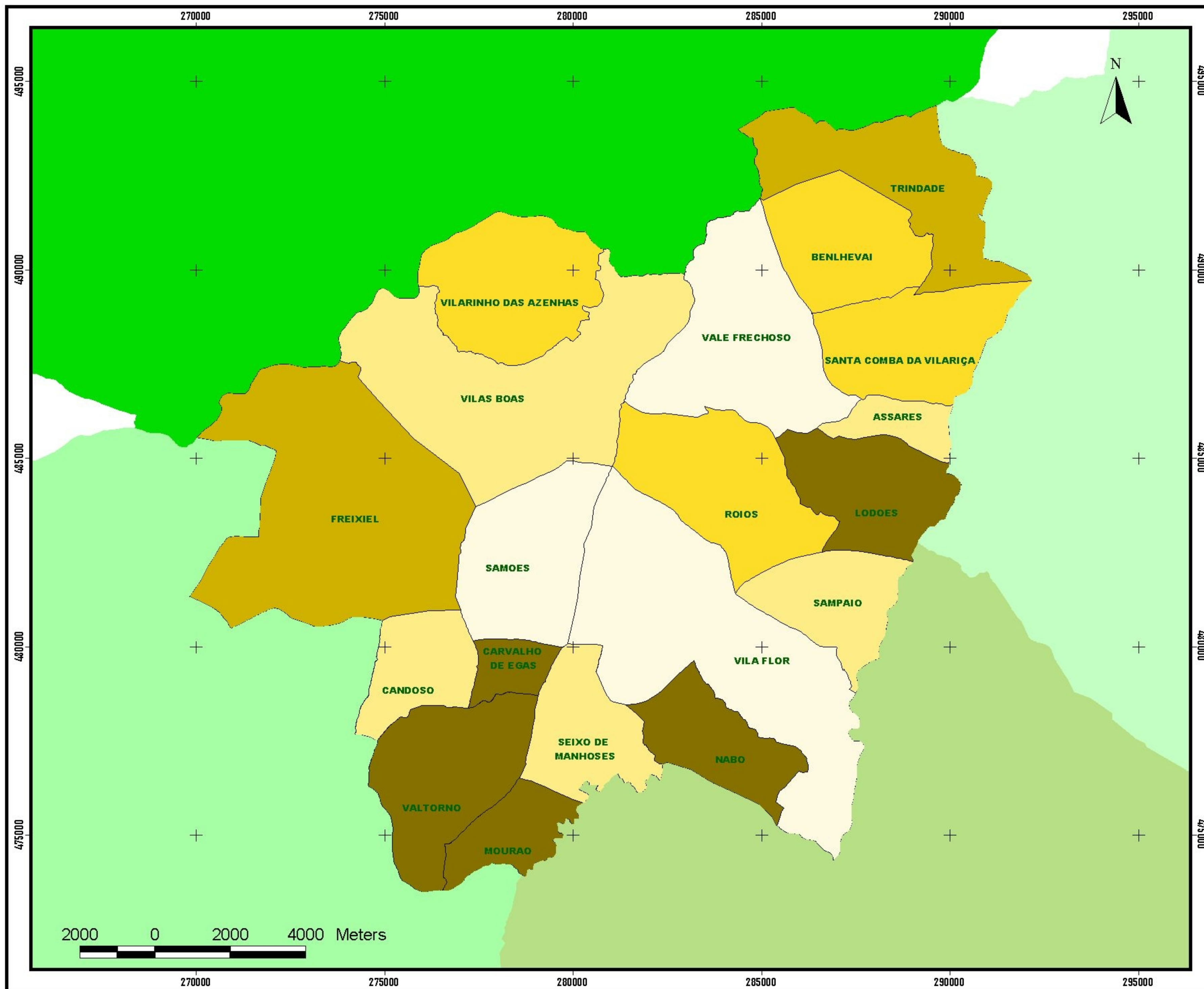
Limite das Freguesias

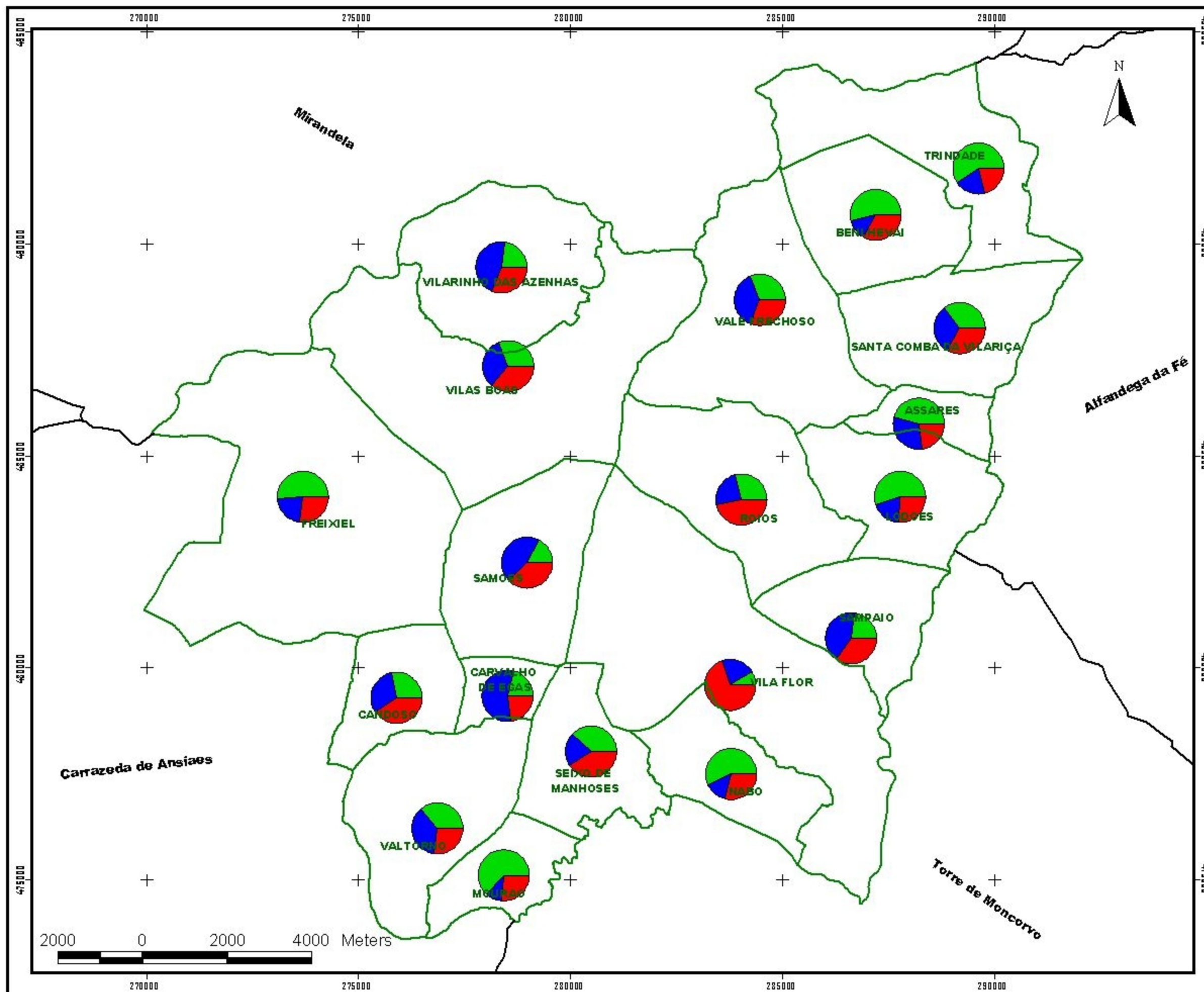


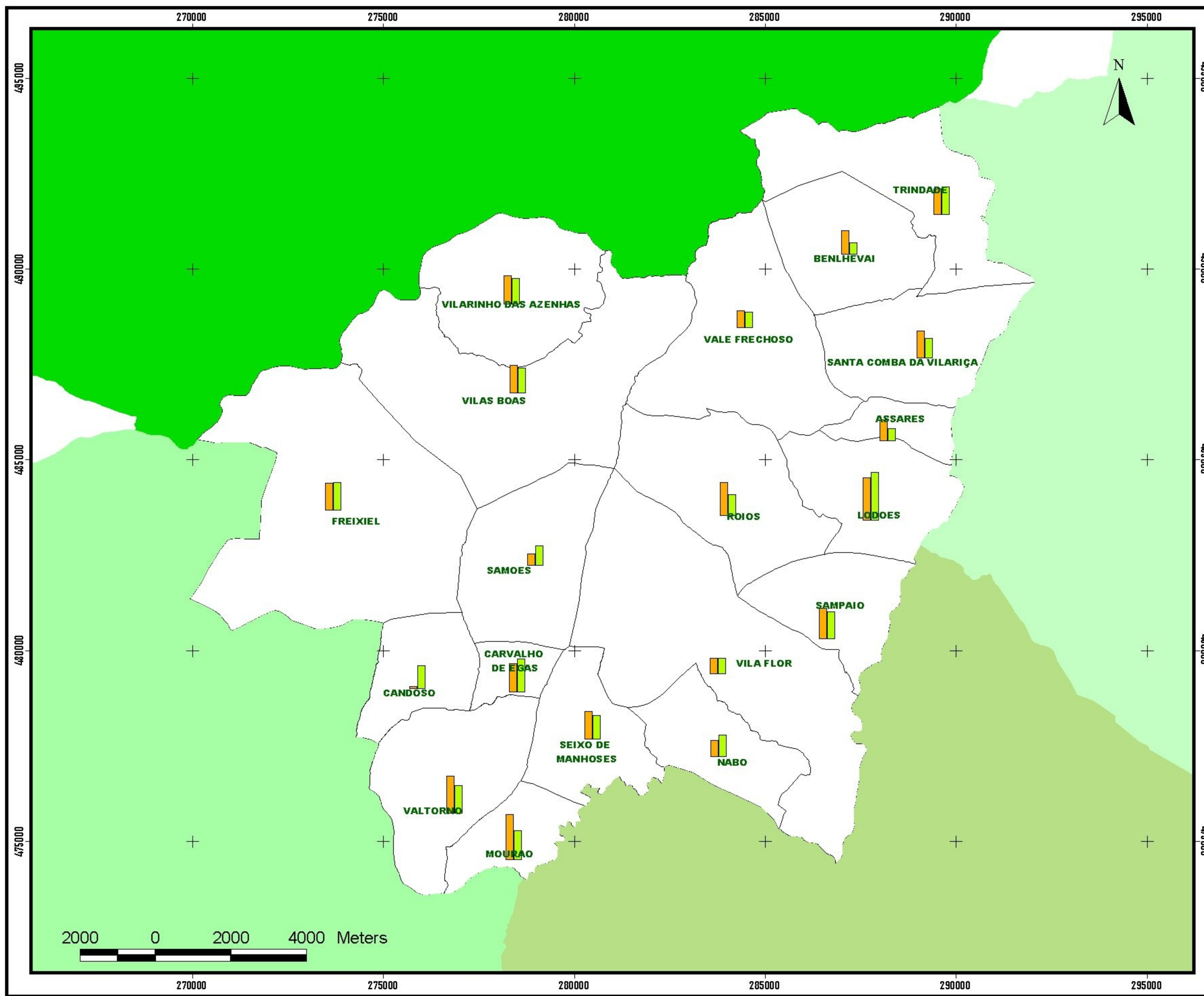
Elaboração: Comissão
Municipal Defesa da Floresta
Contra Incêndios.
GTF 2007

Projecção de Gauss
Elipsóide de Hayford
Datum Lisboa

Fonte: INE







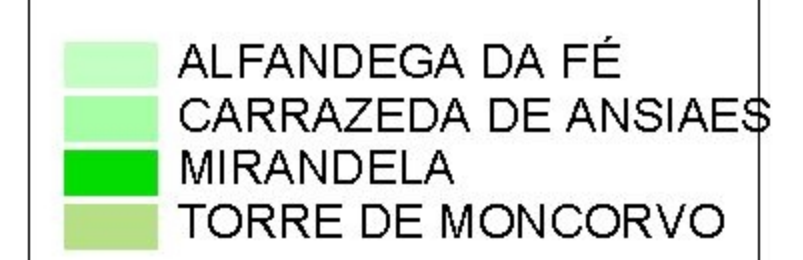
Taxa de analfabetismo (1991/2001)

Mapa nº 9

Taxa de analfabetismo



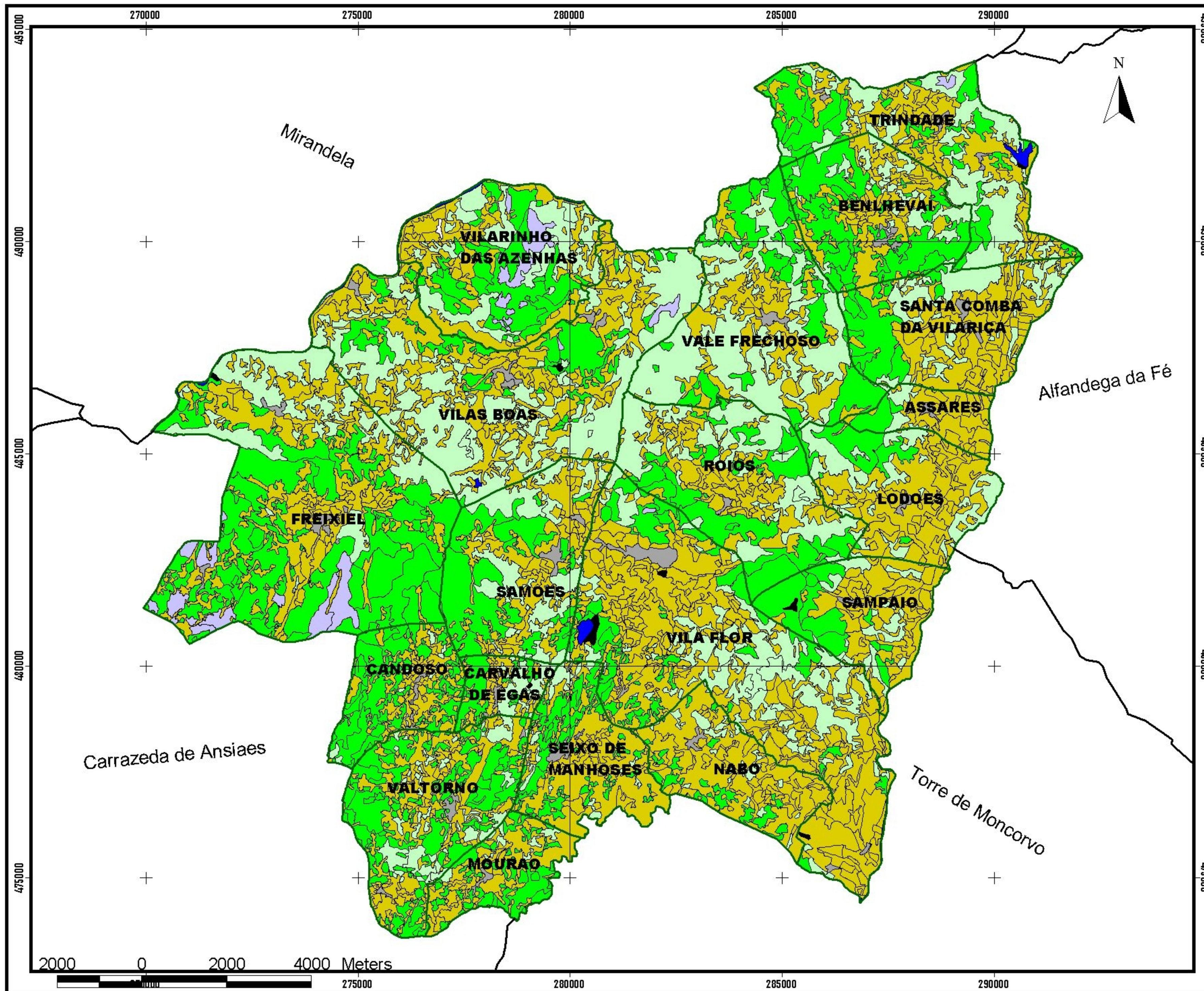
Limite das Freguesias



Elaboração: Comissão Municipal Defesa da Floresta Contra Incêndios. GTF 2007

Projecção de Gauss
Elipsóide de Hayford
Datum Lisboa

Fonte: INE



Uso e Ocupação do Solo



Mapa nº 10

Uso e Ocupação do Solo

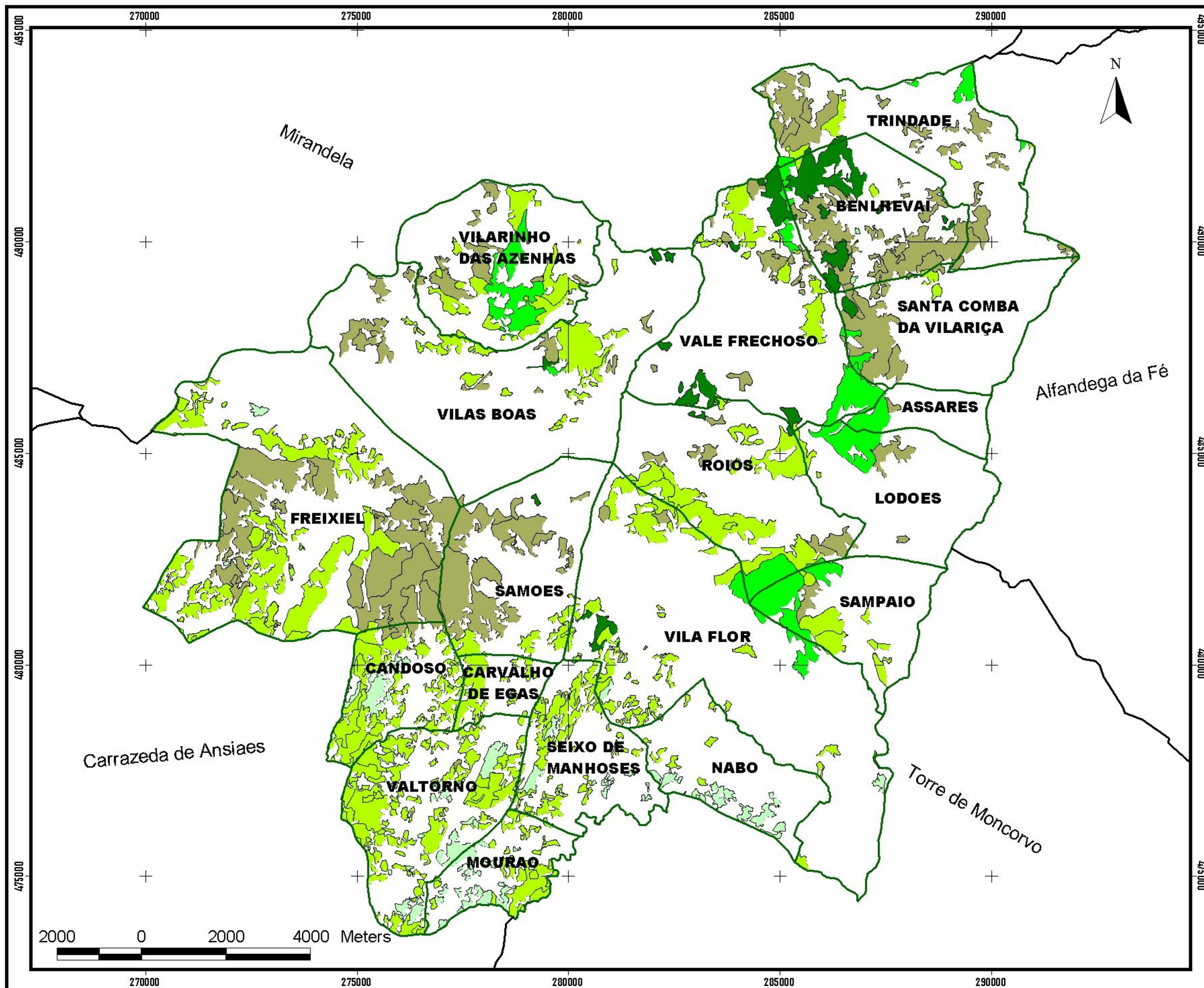
- Agrícola
- Floresta
- improdutivos
- infraestruturas e equipamento
- matos
- Planos agua
- urbano

- Limite das Freguesias
- Limite dos Concelhos

Elaboração: Comissão
Municipal Defesa da Floresta
Contra Incêndios.
GTF 2007

Projecção de Gauss
Elipsóide de Hayford
Datum Lisboa

Fonte: COS'90



Povoamentos Florestais



Mapa nº 11

Povoamentos Florestais e Outros

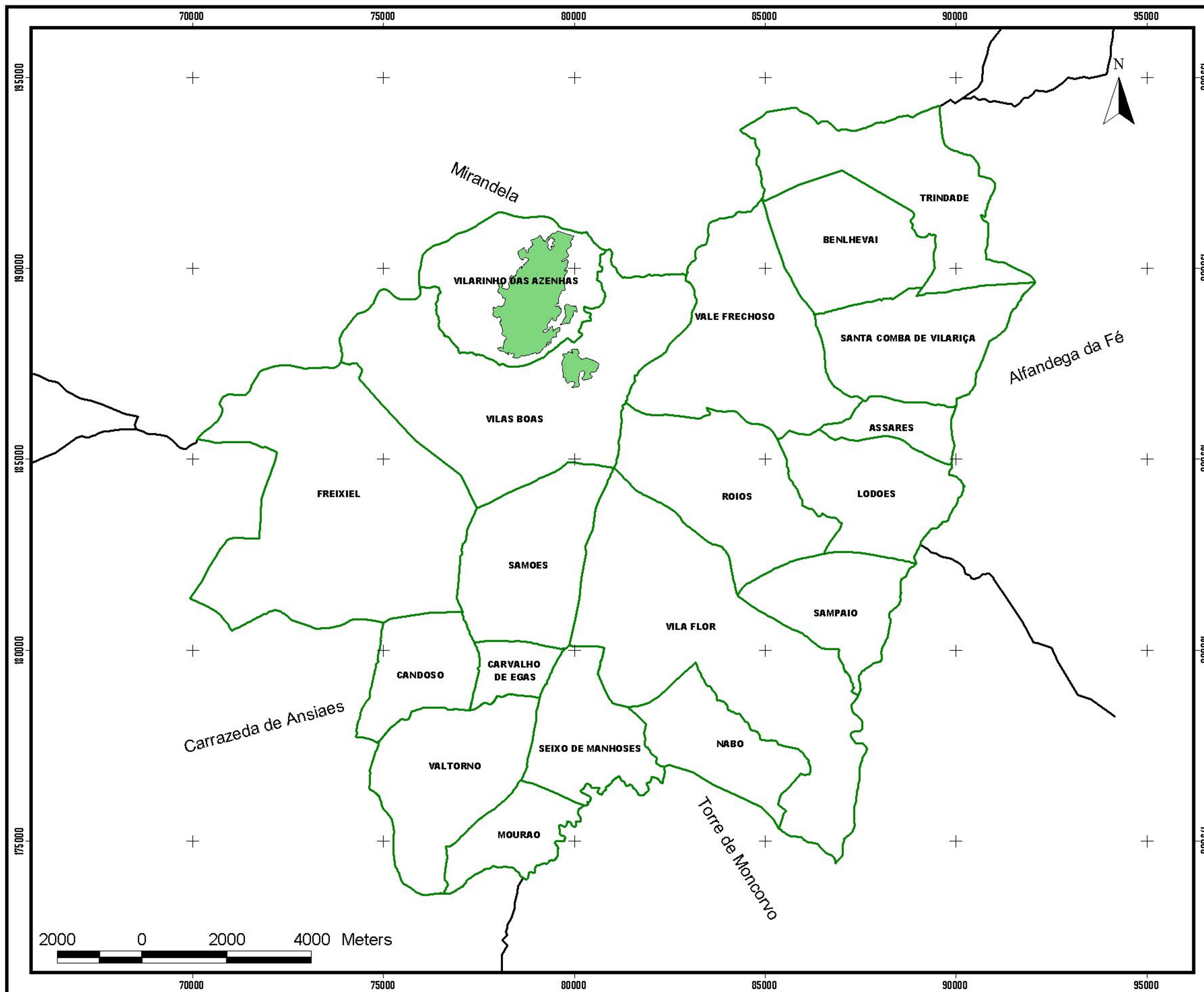
- Carvalho
- Castanheiro
- Eucalipto
- Outras Folhosas
- outras resinosas
- outros
- Pinheiro bravo
- Sobreiro

- Limite das Freguesias
- Limite dos Concelhos

Elaboração: Comissão Municipal Defesa da Floresta Contra Incêndios.
GTF 2007

Projecção de Gauss
Elipsóide de Hayford
Datum Lisboa

Fonte: Cos'90



REGIME FLORESTAL



Mapa nº 12

 Perimetro Florestal
Serra do Faro

 Limite das Freguesias

 Limite dos Concelhos

Elaboração: Comissão
Municipal Defesa da Floresta
Contra Incêndios.
GTF - VILA FLOR 2007

Projecção de Gauss
Elipsóide de Hayford
Datum 73

Fonte: DGRF

ZONAS DE RECREIO FLORESTAL, CAÇA E PESCA



Mapa nº 13

Equipamentos Florestais

- MI
- OT
- PC
- PM

Pesca

- Pesca Desportiva

Caça

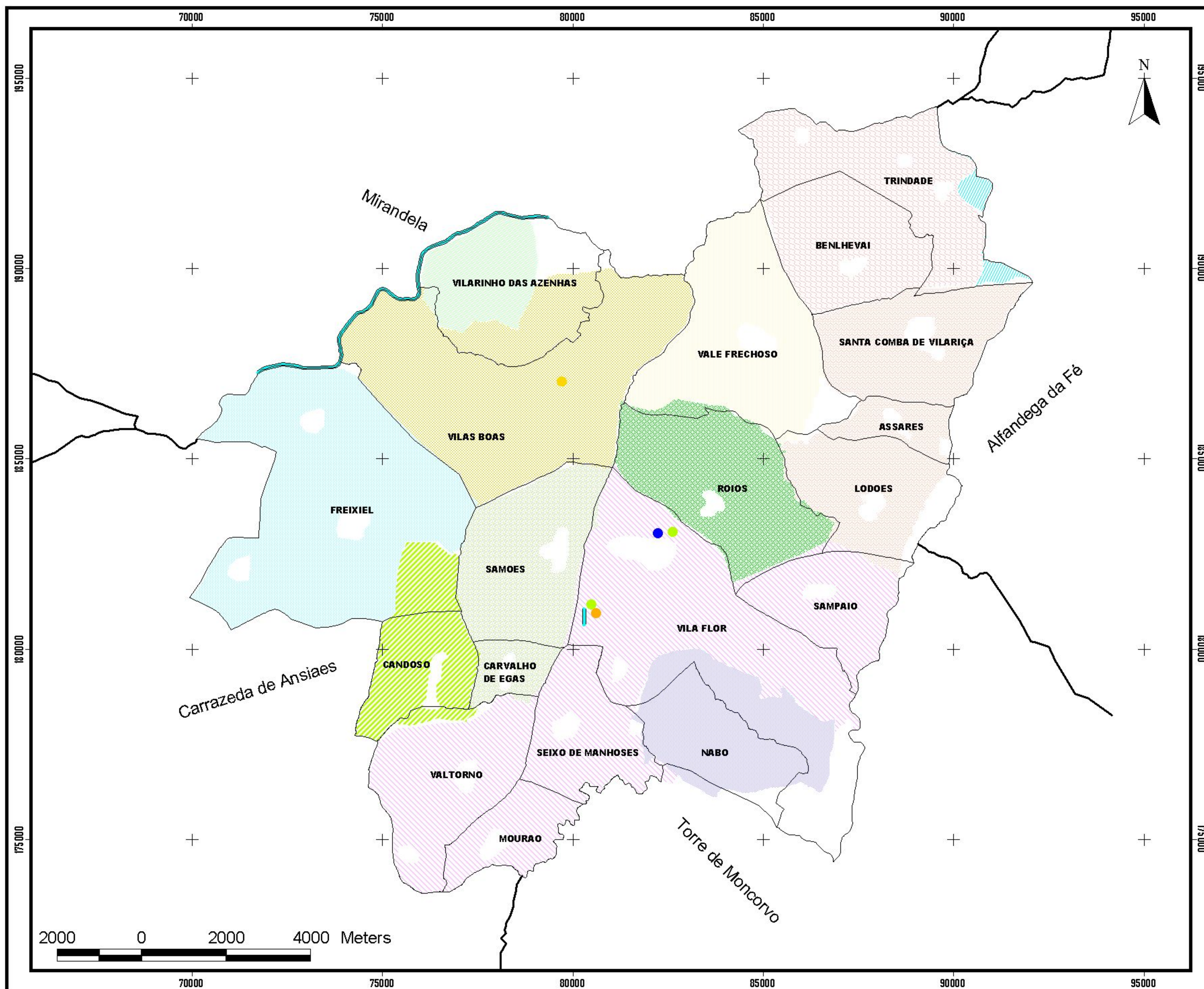
- Candoso
- Samões
- Santa Comba Assares e Lodoes
- Vale Frechoso
- Vila Flor A
- Vila Flor B
- ZCA DO NABO
- ZCA DO TUA
- ZCM DE BENLHEVAI
- ZCM DE ROIOS
- ZCM DE VILARES D
- ZCM DE VILAS BOA

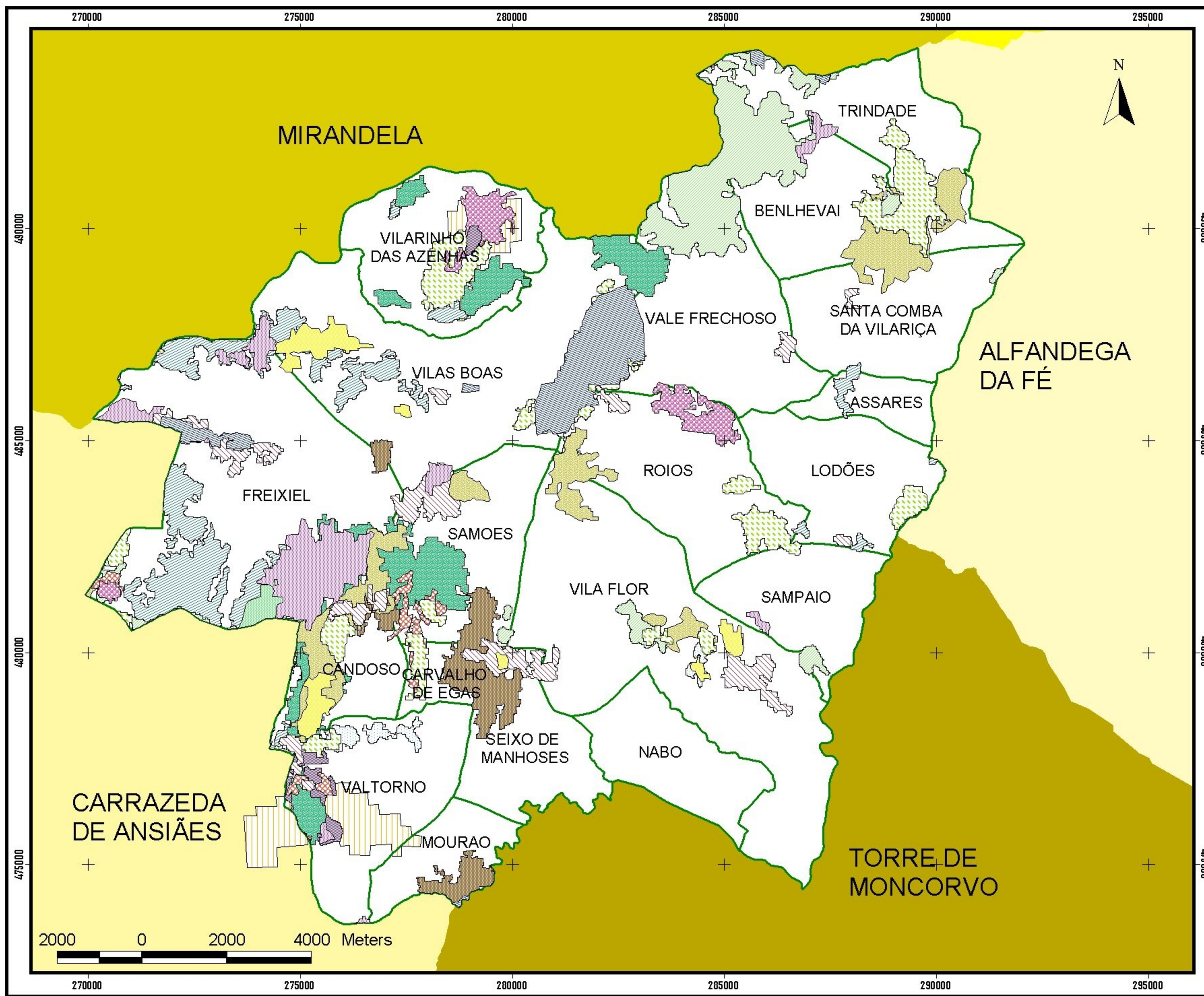
- Limite das Freguesias
- Limite dos Concelhos

Elaboração: Comissão
Municipal Defesa da Floresta
Contra Incêndios.
GTF - VILA FLOR 2007

Projecção de Gauss
Elipsóide de Hayford
Datum 73

Fonte: DGRF





**Área Ardida
1990 - 2006**



Mapa nº 14

Área ardida (1990 - 2006)



Limite das Freguesias

Elaboração: Comissão
Municipal Defesa da Floresta
Contra Incêndios.
GTF 2007

Projecção de Gauss
Elipsóide de Hayford
Datum Lisboa

Fonte: DGRF

Pontos de Início e Causas dos Incêndios



Mapa nº 15

- Fogos 2006**
- ? Indeterminada
 - i Não Investigado
 - ⚡ Raio
 - ⌘ Renovação Pastagens
- Fogos 2005**
- ⊙ Borralheiras
 - ! Não Investigado
 - ⊕ Piromania
 - Provocação
 - ⊖ Vandalismo
- Fogos 2004**
- o Não Investigado
- Fogos 2003**
- ▲ Auto-ignição FA
 - Clandestinos FA
 - ▲ M Preventivas FA
 - ⚡ Raio
 - ⌘ Renovação de pas
 - Vandalismo
- Fogos 2002**
- ! Não Investigado
- Fogos 2001**
- i Não Investigado

- ▭ Limite das Freguesias
- ▭ Limite dos Concelhos

Elaboração: Comissão
Municipal Defesa da Floresta
Contra Incêndios.
GTF 2007

Projecção de Gauss
Elipsóide de Hayford
Datum Lisboa

Fonte: DGRF

